ProBlue 系列胶机
P4, P7 及 P10 机型

客户使用手册

P/N 7119829A - Chinese-

2002 年 4 月

NORDSON CORPORATION ◆ DULUTH, GEORGIA ◆ USA

www.nordson.com

CE

诺信公司欢迎您就其产品进行询问、提出建议和意见、请求信息。有关诺信公司的一般信息可在Internet上用以下地址查询：http://www.nordson.com。

信件请寄到：

Nordson Corporation
Attn: Customer Service
11475 Lakefield Drive

Duluth, GA 30097

公 告

这是诺信公司的出版物，受版权保护。原始版权日期为 XXXX。没有诺信公司的书面同意，禁止影印、复制或者翻译为其他语言。本出版物中所包含的信息可以修改且不必进行通知。

© 2002 保留所有版权

诺信公司商标

AccuJet, AquaGuard, Asymtek, Automove, Autotech, Blue Box, CF, CanWorks, Century, Clean Coat, CleanSleeve, CleanSpray, Compumelt, Control Coat, Cross–Cut, Cyclo–Kinetic, Dispensejet, DispenseMate, Durafiber, Durasystem, Easy Coat, Easymove Plus, Econo–Coat, EPREG, ETI, Excel 2000, Flex–O–Coat, FlexiCoat, Flexi–Spray, Flow Sentry, Fluidmove, FoamMelt, FoamMix, Helix, Horizon, Hose Mole, Hot Shot, Hot Stitch, Isocoil, Isocore, Iso–Flo, JR, KB30, Little Squirt, Magnastatic, MEG, Meltex, MicroSet, Millennium, Mini Squirt, Moist–Cure, Mountaingate, MultiScan, Nordson, OmniScan, Opticoat, OptiMix, Package of Values, Patternview, PluraFoam, Porous Coat, PowderGrid, Powderware, Prism, Pro–Flo, ProLink, Pro–Meter, Pro–Stream, PRX, RBX, Rhino, S. design stylized, Saturn, SC5, Seal Sentry, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Slautterback, Smart–Coat, Spray Squirt, Spraymelt, Super Squirt, Sure Coat, System Sentry, Tela–Therm, Trends, Tribomatic, UniScan, UpTime, Veritec, Versa–Coat, Versa–Screen, Versa–Spray, Walcom, Watermark, and When you expect more. are registered trademarks of Nordson Corporation.

ATS, AeroCharge, Auto–Flo, AutoScan, BetterBook, Chameleon, CanNeck, Check Mate, Colormax, Control Weave, Controlled Fiberization, Coolwave, CPX, Dry Cure, E–Nordson, EasyClean, Eclipse, Equi≡Bead, Fill Sentry, Fillmaster, Gluie, Heli–flow, Ink–Dot, Iso–Flex, Kinetix, Lacquer Cure, Maxima, MicroFin, Minimeter, Multifil, Origin, PermaFlo, PluraMix, Powder Pilot, Powercure, Primarc, Process Sentry, PurTech, Pulse Spray, Ready Coat, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, SheetAire, Spectral, Spectronic, Spectrum, Summit, Sure Brand, Sure Clean, Sure Max, Swirl Coat, Tempus, Tracking Plus, Trade Plus, Universal, Vista, Web Cure, and 2 Rings (Design) are trademarks of Nordson Corporation.

目录

安全 **1–1**
安全警告符号 1–1
设备持有者的责任 1–2
安全信息 1–2
指示，要求和标准 1–2
用户限制 1–3
适用的工业安全规范 1–4
设备的用途 1–4
指示和安全信息 1–4
安装规范 1–5
操作规范 1–5
保养和维修规范 1–6
设备安全信息 1–7
关闭设备 1–7
释放系统流体压力 1–7
系统断电 1–7
关闭喷枪 1–8
一般安全警告 1–9
其它安全预防措施 1–12
急救 1–12
安全标志和标签 1–13

介绍 **2–1**

其它信息来源 2–2

安装指导 2–2

用户指导 2–2

在线支持 2–2

产品光盘资料 2–2

产品描述 2–3

用途 2–3

使用限制 2–4

操作模式 2–4

识别胶机 2–4

重要部件 2–5

可选设备 2–7

安装 **3–1**
快速启动 3–1
概述 3–1
附加信息 3–2
安装任务 3–2
安装人员的经验 3–2
安装要求 3–3
空间距离 3–3
通风 3–4
电力 3–5
压缩空气 3–5
其它因素 3–5
胶机开箱 3–6
安装组件的内容 3–6
客户提供的材料 3–6
安放胶机 3–8
装配电力辅助装置 3–11
连接压缩气源 3–16
连接输胶软管和喷枪 3–18
设置胶机 3–22
快速设置 3–22
操作参数 3–24
选择操作参数 3–24
阅读或编辑操作参数 3–25
热熔胶箱，输胶软管和喷枪的设定温度 3–30
保存和恢复胶机设置 3–32
查阅参数和设定温度的变化 3–33
安装胶机输入 3–36
安装胶机输出 3–39
安装可选设备 3–42
连接喷枪驱动器，喷胶图案控制器或计时器 3–42
冲洗胶机 3–42

操作 **4–1**
附加信息 4–1
关于加热部件的更多信息 4–2
填充热熔胶箱 4–3
启动胶机 4–4
监控胶机 4–6
确认胶机工作正常 4–6
监控部件温度 4–7
监控胶机故障 4–9
监控热熔胶箱中的热熔胶液面高度 4–14
监控并调整操作气压 4–14
监控保养间隔时间 4–15
调节部件温度 4–16
输入胶机密码 4–21
使用胶机功能键 4–22
加热器键 4–22
泵键 4–22
设置键 4–23
七日时钟键 4–23
待机键 4-24
关闭胶机 4-25
维护 **5–1**
系统卸压 5–2
清理胶机 5–4
更换过滤器 5–6
清理胶箱 5–8
计算胶机功率要求 **A–1**
运行参数 **B–1**
标准 B–2
温度控制 B–6
输入设置 B–9
输出设置 B–12
7天时钟 B–13

第一章
安全

在使用设备前，请阅读本章。本章包含的建议和惯例，适用于本文件中所描述的产品（此后称做“设备”）的安全安装、操作和保养（此后称做“使用”）。其它安全信息以特定任务安全警告信息的形式在此文件中适当出现。

警告：如果没有遵守此文件中提供的安全信息、建议和避免危险的步骤，可能导致人身伤害（包括死亡）或者对设备和财产造成损失。

安全警告符号

下述安全警告符号和信号文字贯穿于本文件中，以使读者警惕人身安全的危险或者识别可能导致设备损坏或财产损失的情况。请遵守信号文字后的所有安全信息。

警告：指出潜在的危险情况，如果不避免此种情况，可能导致严重的人身伤害，包括死亡。

注意：指出潜在的危险情况，如果不避免此种情况，可能导致较小的或者中等程度的人身伤害。

注意：（没有使用安全警告符号）指出潜在的危险情况，如果没有避免，可导致设备或者财产损失。

设备持有者的责任

设备持有者对管理安全信息负责，确保满足设备使用的所有指示和规章要求，并且使潜在用户取得使用资格。

安全信息

- 从所有可应用的来源研究和评估安全信息，包括特定用户的安全策略、最好的工业惯例、管理规章以及材料制造商的产品信息和此文件。
- 根据管理规章，使设备使用者可得到安全信息。请与拥有信息权限的管理当局联系。
- 保持安全信息清晰可辨，包括附在设备上的安全标签。

指示，要求和标准

- 确保按照本文件所提供的信息、管理规范和规章以及最好的工业惯例使用本设备。
- 若适用，在第一次安装或操作设备前，获得设备工程或安全部门、或者组织中其他类似功能部门的批准。
- 提供适当的紧急救援设备。
- 指导安全检查，以确保遵守所要求的惯例。
- 只要程序或者设备发生变化，就要重新评估安全惯例和步骤。

用户资格

设备持有者有责任确保用户：

- 按照管理规章和最好的工业惯例接受适合他们工作职责的安全培训。
- 熟悉设备持有者的安全和预防事故的策略和步骤。
- 从其它有资格的人员处获得特定的设备及任务培训。

  注意：诺信公司可以提供特定设备的安装、操作和维护训练。请与诺信公司代表联系，以获得有关信息。

- 拥有特定的工业和职业技术以及与他们工作职责相适应的经历。
- 身体上能够完成他们的工作职责，并且不受任何可降低心理能力和身体能力的物质的影响。

适用的工业安全规范

下述安全规范适用于以本文件所描述的方式使用设备。在此所提供的信息并不意味着包括所有可能的安全规范，但是代表着在相似工业中使用的、具有相似潜在危险的设备的最好安全规范。

设备的用途

- 只能在本文件指定的限制之内为所述的目的使用本设备。
- 禁止修改本设备。
- 禁止使用不相容的材料和未经批准的辅助设备。如果你在材料的兼容性或者非标辅助设备使用方面存在问题，请与诺信公司代表联系。

指示和安全信息

- 阅读并遵守本文件及其它参考文件中所提供的指示。
- 熟悉附在设备上的安全警告标签的位置和含义。请参考本章末尾的*安全标签*。
- 如果你不确定如何使用设备，请与诺信公司代表联系，以寻求帮助。

安装规范

- 按照本文件和辅助设备的文档提供的指示安装设备。
- 确保设备适合其所使用的环境而且材料的处理特性不会对环境产生危害。请参照材料安全数据表（MSDS）选择材料。
- 如果所要求的安全配置不符合安全指示，请与诺信公司代表联系，以寻求帮助。
- 放置设备要确信能安全操作。遵守本设备和其他物体之前的间隙要求。
- 安装可锁定的电源断开器以便将本设备和所有独立供电的辅助设备与其电源隔离。
- 使所有设备正确接地。关于具体要求，请与当地的建筑规范执行机构联系。
- 确保在装有保险丝的设备中安装正确类型和等级的保险丝。
- 与拥有权限的当局联系，确定安装许可或检查的要求。

操作规范

- 熟悉所有安全装置和指示器的位置和操作。
- 确认设备（包括所有安全装置：防护装置，联锁装置，等等。）处于正常的工作状态，并且所处的环境符合要求。
- 使用每项任务特定的个人保护设备（PPE）。有关PPE的信息，请参照*设备安全信息*或者材料制造商的指示说明和MSDS。
- 禁止使用有故障的设备或者有发生故障迹象的设备。

保养和维修规范

- 按本文件中所描述的间隔，执行所计划的维护活动。
- 在设备保养和维修前，释放系统的液压和气压。
- 在设备保养和维修前，断开设备和所有辅助设备的电源。
- 只使用新的工厂授权的整修或替代零部件。
- 阅读并遵守制造商的指示以及随设备清洗剂提供的MSDS.

  注：关于诺信公司出售的清洗剂的MSDS，可在www.nordson.com 获得，也可通过致电你的诺信公司代表来获得。
- 在设备恢复运行前，确认所有的安全装置运行正确。
- 按照管理规章，处理废弃的清洗剂和剩余的处理材料。参照适用的MSDS或者与拥有权限的当局联系，获取有关信息。
- 保持设备安全警告标签清洁。换掉旧的或者破损的标签。

设备安全信息

本设备安全信息适用于诺信公司的以下设备型号：

- 热熔胶和冷胶应用设备及所有相关的辅助设备。
- 喷胶图案控制器、计时器、检测和核查系统，以及所有其他的可选择的过程控制设备。

关闭设备

为安全完成文件中所描述的诸多步骤，首先必须关闭设备。要求关闭的程度根据使用设备的类型和所完成步骤的不同而不同。若需要，在过程的开始处列出关闭的说明。关闭的级别有：

释放系统流体压力

在拆卸任何接头或密封件前，请完全释放系统流体压力。有关释放系统流体压力方面的说明，请参考特定热熔胶机的产品手册。

系统断电

在靠近或接触任一无保护的高压电线或者连接点之前，将系统（热熔胶机，输胶管，喷枪，和选配装置）从电源断开。

1. 关闭设备以及连接到设备（系统）的所有辅助装置。

2. 为防止设备意外加电，锁住并标注断开的向设备和可选装置提供输入电源的开关或者电路断路器。

   注意：政府规范和工业标准规定了对危险能源隔离的要求。请参考适当的规范或标准。

关闭喷枪

在与高压系统连接的喷枪上或者喷枪附近工作之前，必须关闭所有提供喷枪、喷枪电磁阀或胶泵触发信号的电气或机械装置。

1. 关闭或者断开喷枪触发装置（喷胶图案控制器，计时器，ＰＬＣ等）。
2. 断开喷枪电磁阀的输入信号线。
3. 降低喷枪电磁阀的空气压力至 0；然后释放调压阀和喷枪之间的残余空气压力。

一般安全警告

表1-1包含了适用于诺信公司热熔胶机和冷胶设备的一般安全警告。浏览此表并且仔细阅读所有适用于本手册中描述设备类型的警告。

表1-1为指定的设备类型：

HM = 热熔胶（胶机，输胶管，喷枪等）

PC = 过程控制

CA = 冷胶（输胶泵，压力容器和喷枪）

表1-1 一般安全警告

设备类型	警告
HM	**警告：**危险的蒸汽！在通过诺信公司兼容的胶机处理任何聚氨酯反应型（PUR）热熔胶或者溶剂性材料前，阅读并遵守材料的MSDS。确保不超过材料工作温度和闪点，确保满足安全操作、通风和急救以及人身防护设备的要求。如果不遵守MSDS的要求，可能导致人身伤害，包括死亡。
HM	**警告：**反应型材料！严禁用卤化的碳氢化合物溶剂清洗铝制元件或冲洗诺信公司的设备。诺信胶机和喷枪包中括的铝制元件可能与卤化的碳氢化合物激烈反应。在诺信公司的设备中使用卤化的碳氢化合物可导致人身伤害，包括死亡。
HM, CA	警告：系统压力！在拆卸任一液压接头或者密封件之前，释放系统流体压力。如果没有释放系统液压，可能导致热熔胶或者冷胶排放失控，将导致人身伤害。
HM	警告：熔化的材料！在维护含有熔化的热熔胶设备时，戴好防护眼睛或面部的保护套，穿好保护裸露皮肤的衣服，戴好防热手套。即便已经凝固，热熔胶仍可以导致烧伤。如果没有穿戴适当的人身防护设备，可导致人身伤害。
延续...	

一般安全提警告 (继续)

表1-1 一般安全警告(继续)

设备类型	警告
HM, PC	警告：设备自动开机！远程触发装置用于控制自动热熔胶喷枪。在喷枪上或者其附近开始工作前，关闭喷枪触发装置，切断至喷枪电磁阀的空气供应。如果没有关闭喷枪触发装置或者没有切断到喷枪电磁阀的空气供应，可能会导致人身伤害。
HM, CA, PC	警告：有触电死亡的危险！即使设备已经关闭，断路开关或者电路断路器已经断开，设备仍旧可能连接在活跃的辅助装置上。在维护设备前，要断电，并且断开所有辅助设备电气连接。在维护设备前，如果没有正确切断辅助设备的电源，可导致人身伤害，包括死亡。
CA	警告：着火或爆炸的危险！诺信公司的冷胶设备不适合在易爆炸的环境中使用，不应当使用易产生爆炸的溶剂型黏合剂。参考粘合剂的MSDS，以确定其处理特点和限制。使用不兼容的溶剂型黏合剂或处理不当，可导致人身伤害，包括死亡。
HM, CA, PC	警告：只允许受过适当培训和有经验的人员操作或者维护设备。没有培训过或者没有经验的人员操作或维护设备，可导致对其本身和他人的人身伤害，包括死亡，还可能损坏设备。
延续..	

HM		小心：灼热的表面！避免接触喷枪、输胶管和胶机特定部件的金属表面。如果这种接触无法避免，在加热的设备周围工作时穿戴好防热手套和衣服。任何与灼热的金属表面接触，可导致人人身伤害。
HM		小心：诺信公司的一些胶机专门为处理反应型聚氨酯（PUR）热熔胶而设计。使用非专门设计的热熔胶设备处理 PUR 可导致设备损坏并引起热熔胶的过早反应。如果不确信设备是否适用于 PUR，请与诺信公司的代表联系，以寻求帮助。
HM, CA		小心：在使用任何化合物对设备表面或内部清洗之前，阅读并且遵守制造商的指示说明和化合物的 MSDS。一些清洗化合物与热熔胶或冷胶有不可预料的反应，从而导致设备损坏。
HM		小心：诺信公司热熔胶设备已经过包含聚酯已二酸盐增塑剂的诺信公司 R 溶剂的工厂测试。某些热熔胶材料会和 R 溶剂反应，形成固态胶体堵塞设备。在使用设备前，确认该热熔胶与 R 溶剂兼容。

其他安全注意事项

- 不要使用明火加热热熔胶系统部件。
- 每日检查高压输胶管是否有过多磨损、损害或泄漏的迹象。
- 禁止用手动喷枪指向你自己或者他人。
- 在正确的悬挂点悬挂手动喷枪。

急救

如果熔化的热熔胶沾上了你的皮肤：

1. 不要试图从皮肤上擦去熔化的热熔胶。
2. 立即将那部分皮肤浸泡在干净的冷水中，直到热熔胶冷却。
3. 不要试图从皮肤上擦去固化后的热熔胶。
4. 万一有严重的灼伤，不要惊慌。
5. 立即寻求专家医疗。向提供治疗的医务人员提供热熔胶的MSDS。

安全标志和标签

图1-1 描述了贴在设备上的安全标志或标签的位置。表1-2 提供了出现在每个标签上的安全信息的文字或者没有显示安全信息的符号的含义。

胶机提供的安装组件可能包含印有多种语言的标签覆盖图，如果管理安全规章需要，在图1-1所示标签的文字部分使用合适的覆盖图。

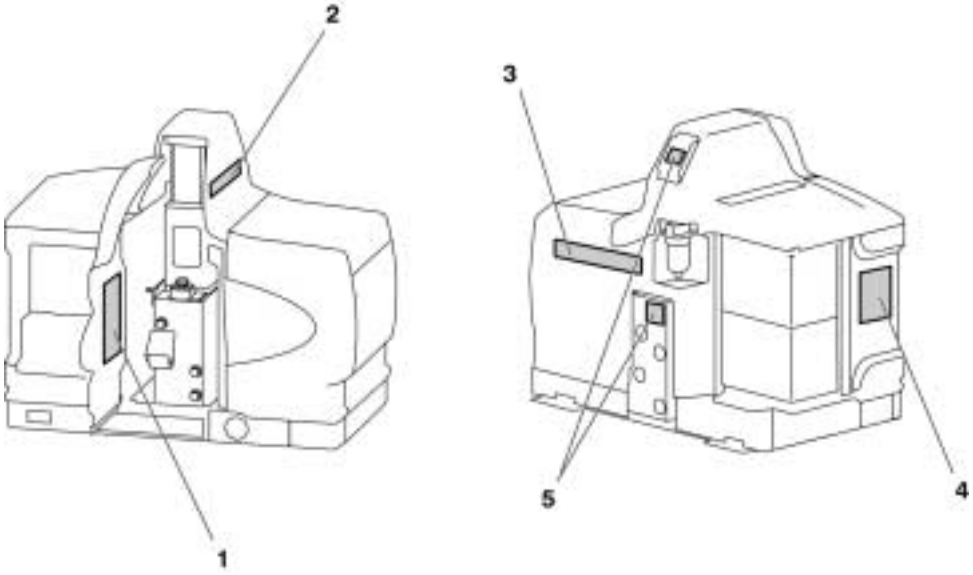


图1-1 安全标志和标签的位置

表1-2 安全标志和标签

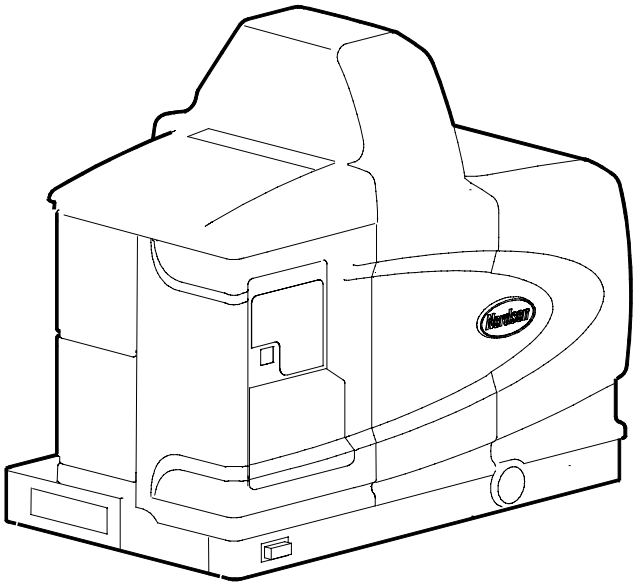
项目	说明
1	**警告** 灼伤危险 热熔胶 维修前释放压力
2	**警告** 灼伤危险 灼热表面
3	**警告** 灼伤危险 热熔胶 维修前释放压力
4	**警告** 危险电压 维修前断开所有电源连接
5	符号含义：灼热表面！禁止触摸。

此页特意留作空白

第二章
介绍

本手册描述诺信公司ProBlue™ 4 (P4),ProBlue™ 7 (P7),ProBlue™ 10 (P10)热熔胶机的安装和使用。必要时，请读者参考诺信公司其他产品文件或者第三方提供的产品文件。

除去热熔胶箱容量，输胶管/喷枪容量和外观以外，所有ProBlue系列胶机具有相同的功能。为了简化手册中的陈述，本手册对P4型号热熔胶机的描述代表所有ProBlue胶机系列。



其他信息来源

关于快速参考信息、技术支持和充分使用ProBlueA系列胶机的信息，请参考下列资源。

安装指南

随机提供的安装指南提供了安装胶机的直观快速参考。

用户指南

随机提供的用户指南，对大部分常见的操作任务提供了直观快速参考。该指南尺寸适宜并 经过层叠，可以和胶机一起放置在生产地板上。

在线支持

访问网站www.nordson.com 单击到产品支持资源、FAQ、在线订购零部件以及按需打印的文件链接。

产品光盘

随机光盘包含本手册和培训支持信息的电子版本。

产品描述

见图2-1，诺信公司ProBlue胶机系列与诺信公司输胶管和喷枪一起组成热熔胶应用系统。

胶机将固态的热熔胶熔化并使其保持在设定的温度。当喷枪启动时，胶机通过输胶管将泵出的热熔胶输送到喷枪喷嘴，然后应用于产品或者包装的表面。

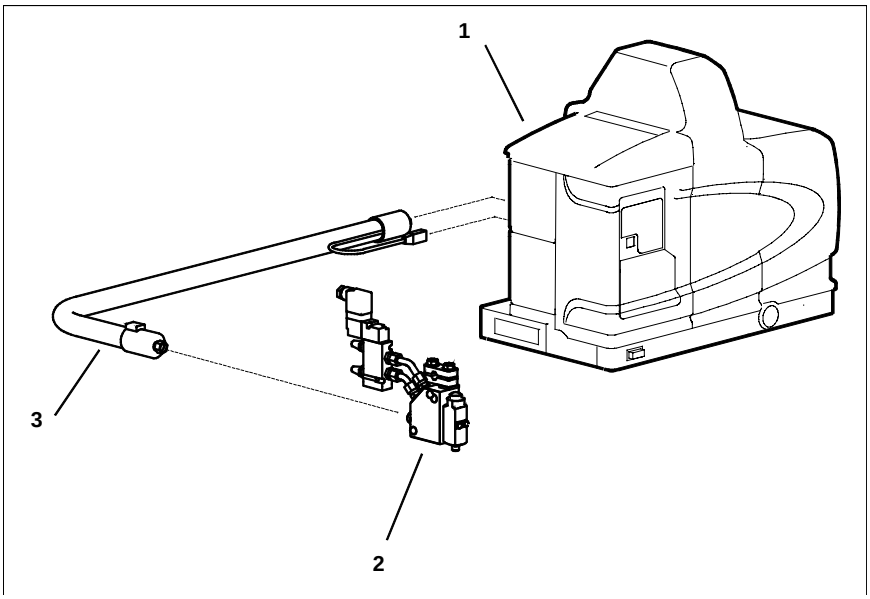


图2-1 系统部件

1. ProBlue系列胶机	3. 输胶管
2. 热熔胶喷枪	

用途

ProBlue系列胶机专门设计用于：

- 熔化和泵出固态热熔胶材料，在230℃（450°F）的温度下变成液态挤出。
- 和诺信公司生产输胶管和喷枪一起使用。
- 在非爆炸性环境中使用。

使用限制

ProBlue系列胶机只限于其设计用途。不适用于：

- 熔化或者抽取聚氨酯反应型热熔胶、或其它加热时可产生健康或安全危险的材料。
- 要求用清水冲洗胶机的环境中。

操作模式

ProBlue系列胶机在下列模式操作：

自动扫描—胶机自动检查和显示胶箱、输胶管和喷枪的当前温度，确信他们处在预定义的温度范围之内。默认情况下，胶机总是处于自动扫描模式，除非胶机被置于另外一个操作模式。

待机 — 热熔胶箱、输胶管和喷枪的温度从操作温度(设定温度)降低某一预定数值。

设置 — 设置模式用于配置胶机控制选项和功能，查看存储的操作数据。为防止未经授权对胶机配置进行修改，胶机可以用密码进行保护。

故障 — 当RTD出现故障或者温度超出范围，胶机将警告操作员。

胶机识别

见图2-2。当要求维护或订购零部件和可选设备时，需要胶机的型号和部件编号。在胶机前面的设备识别牌上指出了型号和部件编号。

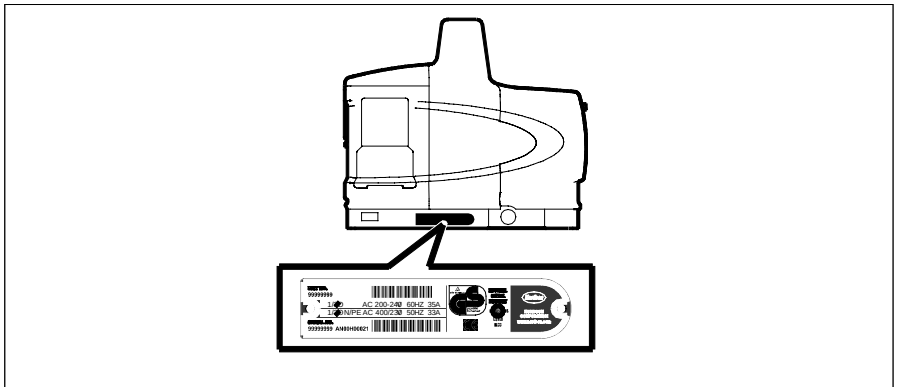


图2-2 设备识别牌

主要部件

图2-3提供了胶机主要部件的名称和位置。

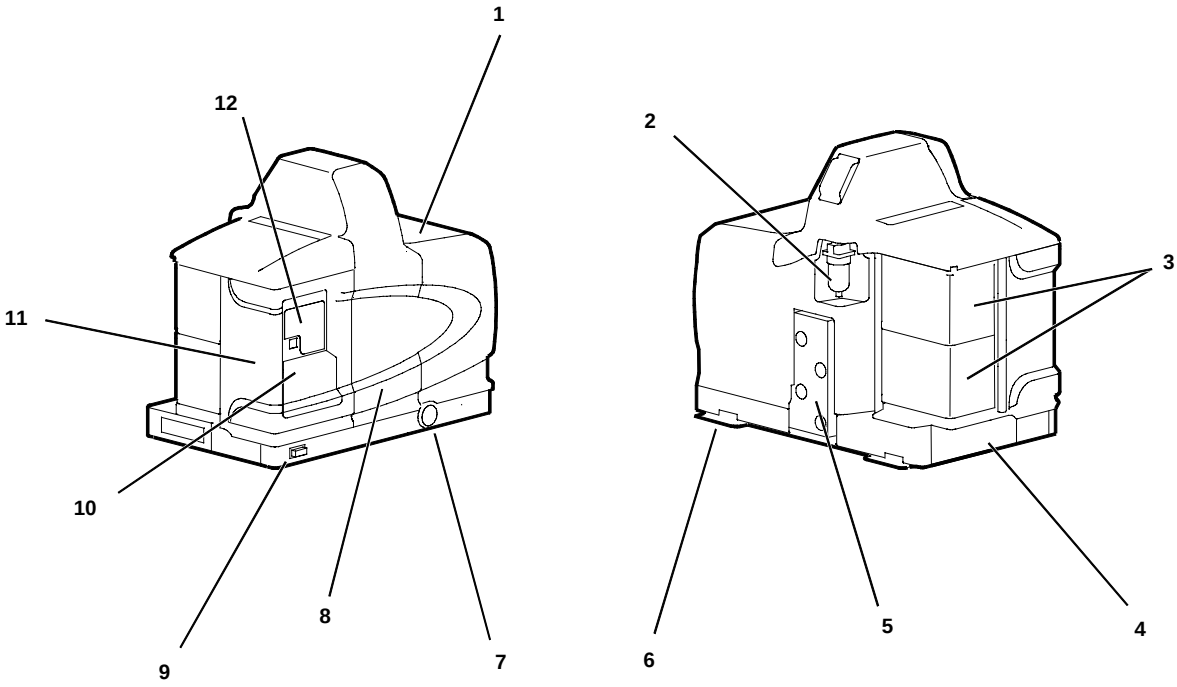


图2-3 主要部件

1.热熔胶箱	6. 底座	11. 电气外壳
2. 空气过滤器	7. 压力表	12. 控制面板（见图2-4）
3. 输胶管/喷枪模块	8. 泵外壳	
4. 底盘	9. 控制开关	
5. 分歧座	10. 键区门	

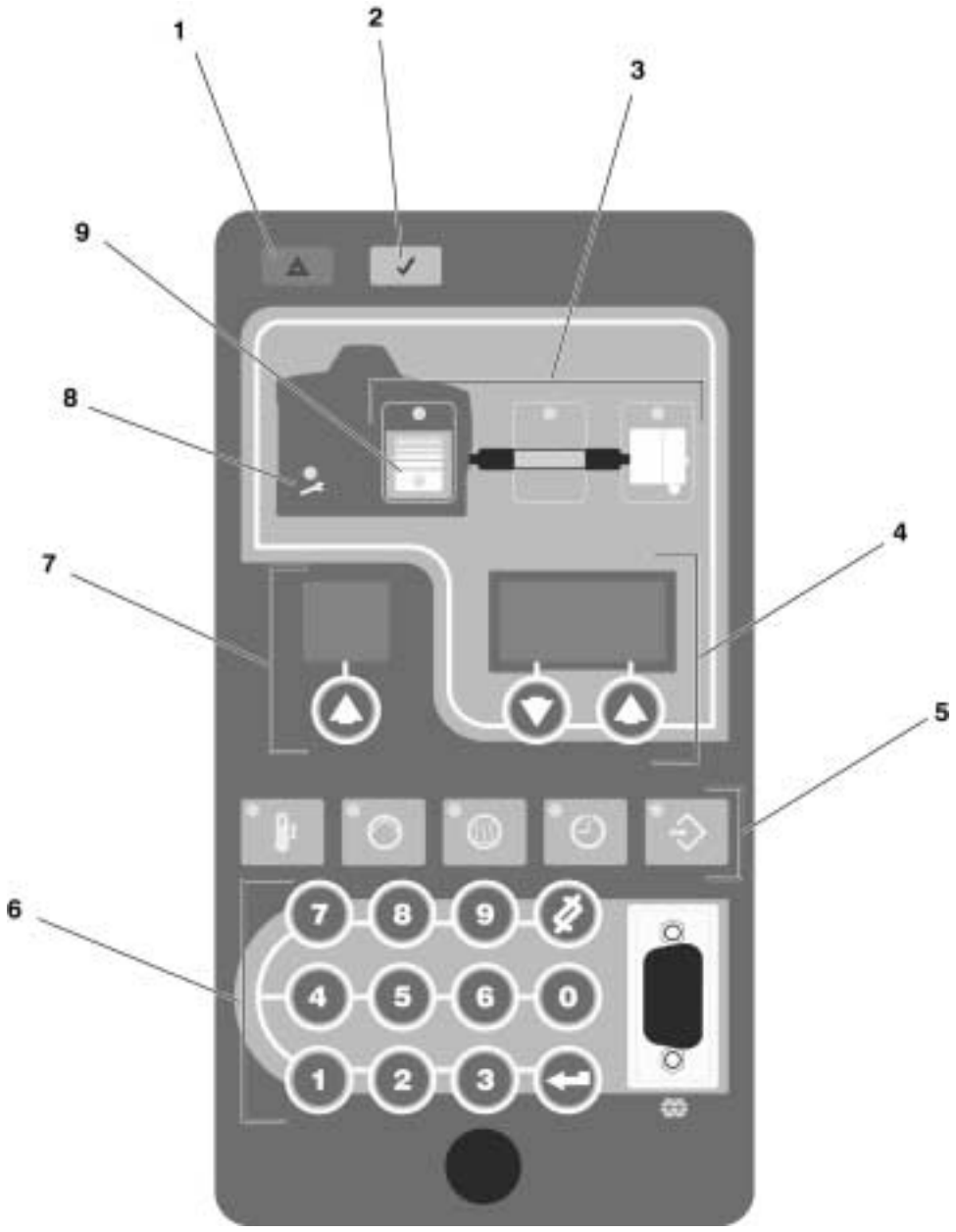


图 2-4 控制面板

1. 故障LED	6. 键区
2. 系统就绪LED	7. 左方显示和滚动键
3. 部件键/LED	8. 系统保养LED
4. 右方显示和滚动键	9. 热熔胶箱的低液面LED
5. 功能键	

可选择设备

可订购下列设备，以扩充ProBlue系列胶机的功能和能力：

- 400 -480 VAC/3∅ 变压器。
- 网络通讯板
- 输入/输出扩充板
- 输胶管/喷枪扩充模块

关于订购可选设备的信息，请参考第七章，零件。

此页特意留成空白

第三章
安装

警告：有人员受伤或损害设备的危险。在操作或维修设备前，参照第一章中的安全信息。如果不遵守安全信息指示，可导致人身伤害，包括死亡。

快速启动

如果你已经根据包装箱内的安装指南安装好胶机，并且在安装方面没有问题的话，翻到本章后面的*设置胶机*部分，准备根据你的生产工艺流程运行胶机。

概述

对于每个订单，ProBlue系列胶机都已经在工厂进行了配置，只需要完成本章描述的装配和设置任务。如果你的胶机是作为一个完整系统订购的，装运箱中还将包括一个或多个输胶管和喷枪。

胶机出厂时带有安装组件，该组件必须由用户在胶机上装配。要完成安装，用户还必须提供其它一些所需物品。

如果订购了可选设备，安装和操作时，请参考随同可选设备提供的说明文件。

本章中的过程说明描述的是P4胶机。若无特别指出，这些说明指示同样适用于P7和P10型号。

附加信息

本章按最常见的使用方式描述安装步骤。程序步骤上的变化或者特殊考虑事项在常见步骤之后的附加信息表中加以解释。适用情况下，一些表格记录还包含相互对照的信息。附加信息表格由左方显示的符号指出。

安装任务

安装任务的一般顺序如下：

1. 核实所需的环境及设施符合要求。
2. 开箱并检查胶机。
3. 在母机或支撑结构上安装胶机。
4. 配置安装电气。
5. 连接压缩空气源。
6. 连接输胶管和喷枪。
7. 根据生产工艺流程设置胶机。
8. （可选）安装输入和输出。
9. 安装可选设备。
10. 连接喷枪驱动器、喷嚼图案控制器或者定时器。
11. 冲洗胶机。

安装人员的经验

本章所提供的指示适用于熟悉以下内容的人员：

- 热熔胶应用工艺
- 工业动力和控制接线。
- 工业机械安装规范。
- 基本的工艺控制和仪器使用。

安装要求

安装胶机前，确保安装地点提供的空间、环境和设施符合要求。

间隙

图3-1 描绘了胶机和周围物体之间的最小要求空间。表3-1说明了每个空间间隙。

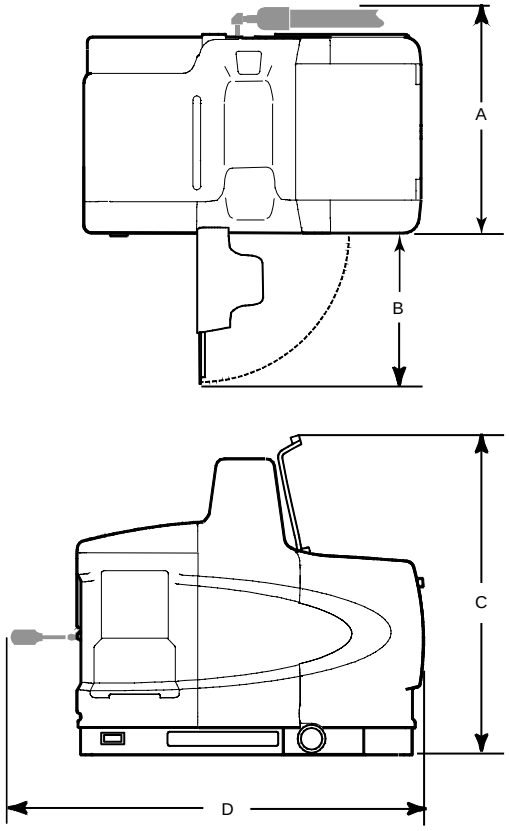


图3-1 最小的安装空间间隙

间隙 (续)

表 3–1 安装间隙

项目	说明	要求的间隙
A	使用 90º 输胶管胶机短接头时，从 5/16 英寸的诺信输胶管的外部边缘到胶机正面的距离。	P4 = 370 mm (14.5 in.) P7 = 370 mm (14.5 in.) P10 = 387 mm (15 in.)
B	打开泵外壳门需要的间隙。	P4 = 243 mm (9.5 in.) P7 = 243 mm (9.5 in.) P10 = 299 mm (12 in.)
C	当盖子在最高点时，从胶机的底座到热熔胶箱盖子的前部边缘的距离。	P4 = 502 mm (20 in.) P7 = 565 mm (22 in.) P10 = 705 mm (28 in.)
D	打开电力外壳门或者拆卸输胶管/喷枪模块时，胶机的左面需要的间隙。	P4 = 648 mm (25.5 in.) P7 =715 mm (28 in.) P10 = 715 mm (28 in.)

通风

见图3-2。ProBlue系列胶机通过对流进行冷却。空气通过胶机底盘口进入，在胶机顶部的通风口排出。当胶机运行时，不可堵塞空气吸入口和通风口。

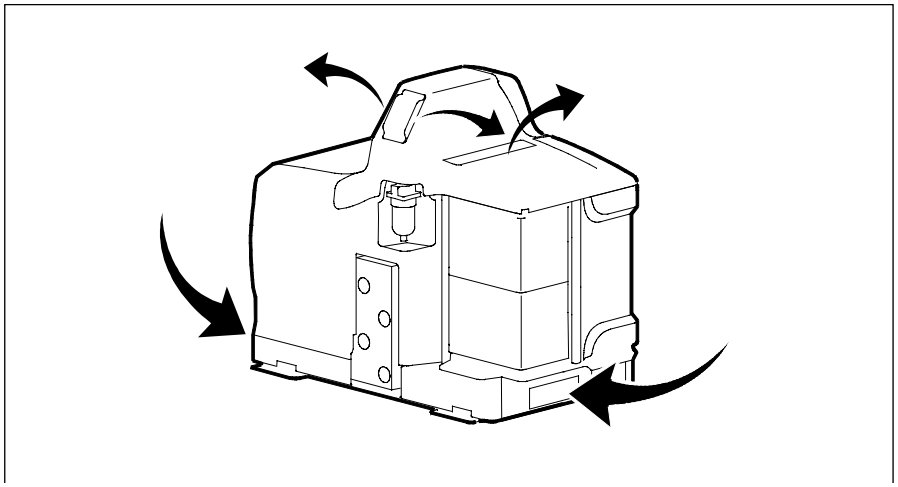


图3-2 胶机冷却

电源

安装胶机前，确保胶机没有超载，工厂的电力适合胶机,输胶管和喷枪所需的电力。

如果诺信公司代表没有核对所需的电力，或者你计划增加或者改变输胶管和喷枪，你将需要计算所需电力。参考附录A，*计算胶机电力需求*。如果你需要帮助，请与诺信公司代表联系。

ProBlue系列胶机必须配备可锁定电源断开开关，将胶机与电源隔离开来。

压缩空气

为得到最大的热熔胶输出，胶机必须连接最大值为6 Bar(90psi)的无润滑的干燥气源。生产工艺流程中，胶机需要的实际压力取决于热熔胶的类型、所使用的喷枪以及所需的热熔胶喷胶尺寸等因素。

诺信公司建议，在胶机前面的空气供应线路上安装隔离阀。

其他因素

在评估安装胶机地点时，请考虑下面一些额外因素。

- 胶机和每个喷枪之间的最大距离由每个输胶管所需的电力指定。参考附录A，*计算胶机电力需求*，以获得关于如何计算输胶管最大许可长度的信息。
- 操作员必需能够安全地接触到控制面板，并精确地监视控制面板指示器。
- 操作员必须能够安全观察胶箱内的热熔胶液面。
- 胶机安装后应该能够安全地从底座移走。
- 胶机不应该安装在有强烈气流和温度突然变化的地方。
- 胶机必须安装在符合热熔胶材料安全数据表中指定的通风要求的地方。
- P4和P7胶机在分歧座底部提供辅助输胶管接口。如果使用辅助输胶管接口，母机或其他支撑结构必须在胶机下方提供输胶管与辅助输胶管接口连接空间间隙。

胶机开箱

开始安装前，将胶机从货盘中拿出，搁置好安装组件，检查胶机是否有损坏或者零件遗漏。出现任何问题,请向诺信公司代表报告。

安装组件的内容

和胶机一起提供的安装组件包含图3-3中显示的部件。组件中提供的输胶管接头的数量和类型取决于胶机型号和配置。

安装组件还包括一包安全标签，以多种语言印刷。可按当地规定要求，将适当语言的标签覆盖在相同内容的英文标签之上。要知道每个安全标签的位置，请参考第一章中的*安全标志和标签*，。

客户提供的物品

要安装胶机，还需要下列附加物品材料：

- 电缆，固定夹，刚性或柔性的电气导管，该导管具有适当的尺寸和电气等级，用于向胶机供电。
- 4个8mm的机器螺栓，带有锁紧件。
- 带有线上隔离阀的工厂气源。
- 喷胶图案控制器或者定时器

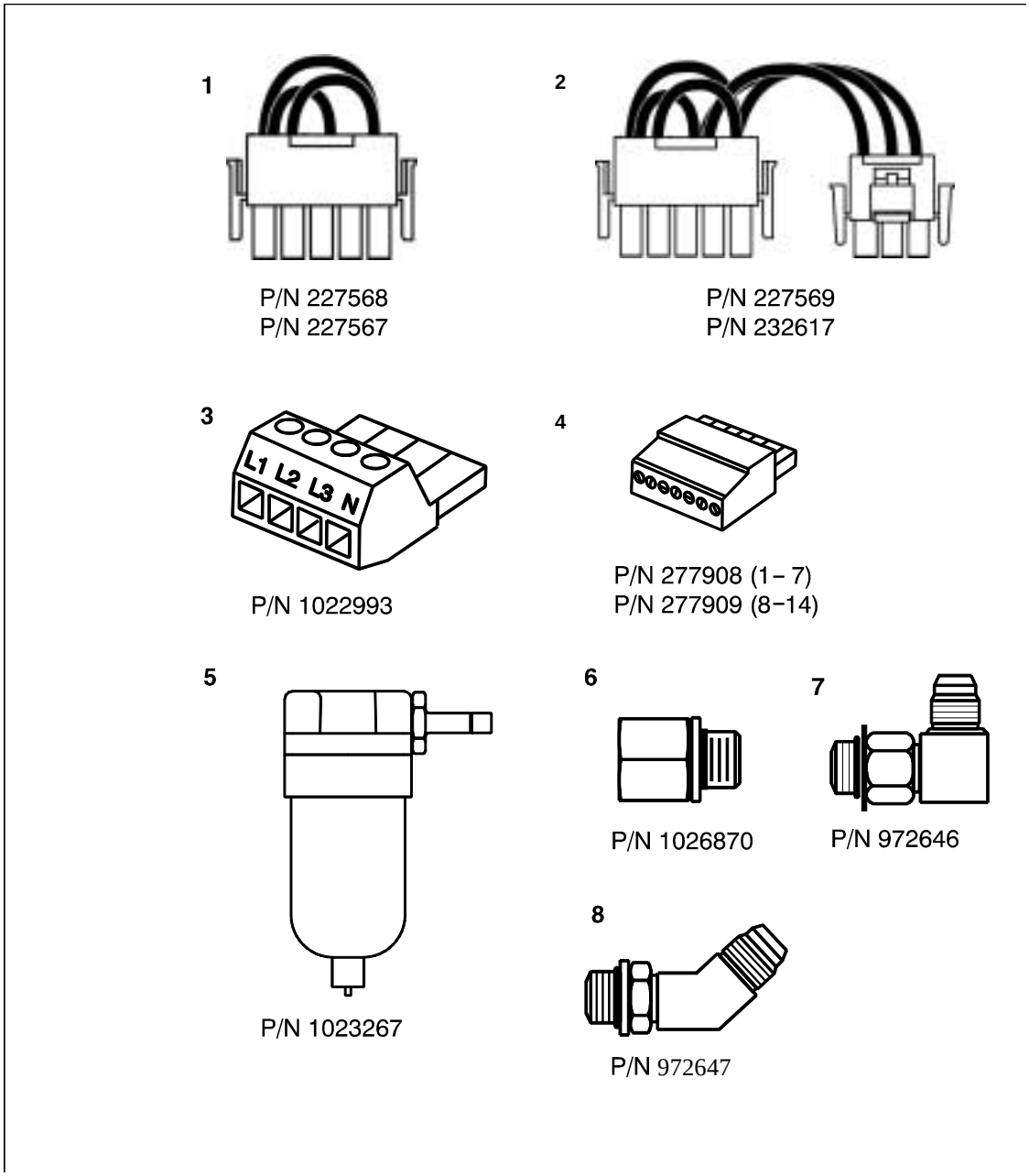
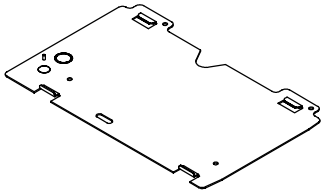


图3-3 安装组件包部件

1. 电压插头 (2)	6. NPTF-转-BSPP适配器
2. 具有中性点的电压插头 (2)	7. 90度输胶管接头
3. 接线盒	8. 45度输胶管接头
4. 输入和输出接插件	
5. 空气过滤器	

装配胶机



胶机底板

ProBlue系列胶机使用独特的装配底板，使胶机可以容易地装配到母机或支撑结构上，或者从母机或支撑结构上拆走，而不必取下胶机上的螺栓。

在装配胶机前，确保母机或者支撑结构与地板保持水平，提供一个平坦的装配表面，并确保母机或者支撑结构能够支持胶机、一满箱热熔胶以及输胶管和喷枪的重量。

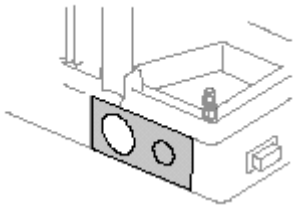
对于底板的尺寸和胶机的重量，请参考第八章*技术数据*。有关热熔胶的体积,重量信息，请参考热熔胶制造商提供的技术数据。

装配胶机

见图3-4。

1. 从底板上拆去所需要的电力导线管孔板。

   导线管孔板的尺寸信息，请参考第八章*技术数据* 。



可选的导线管孔板

   注意：胶机底盘左边提供的电力导线管孔板也可以用于电气维修入口。然而，诺信公司建议使用底板上的导线管孔板，因为诺信公司提供的可选通讯卡可以安装到底盘中替代侧导线管孔板的位置上。

2. 在母机或支撑结构上画出底板螺栓的位置，然后为四个8mm（5/16-in）的装配螺栓（用户提供）钻孔/攻螺纹。

   注意：装配底板和诺信公司的3100V和3400V的胶机有相同的螺栓装配位置。

3. 通过使用四个8mm（5/16-in）的带有锁紧件的机械螺栓将底板固定在母机上。

4. 小心地将胶机放低至底板上，使胶机后面离锁定片的正面距离为1/2英寸，并且在底板的中心。

5. 滑动胶机至底板的后面，直到后面的锁定片进到胶机背面的狭槽中。

6. 顺时针旋转位于胶机正面的锁定螺丝，将胶机锁定在底板上，直到拧紧。

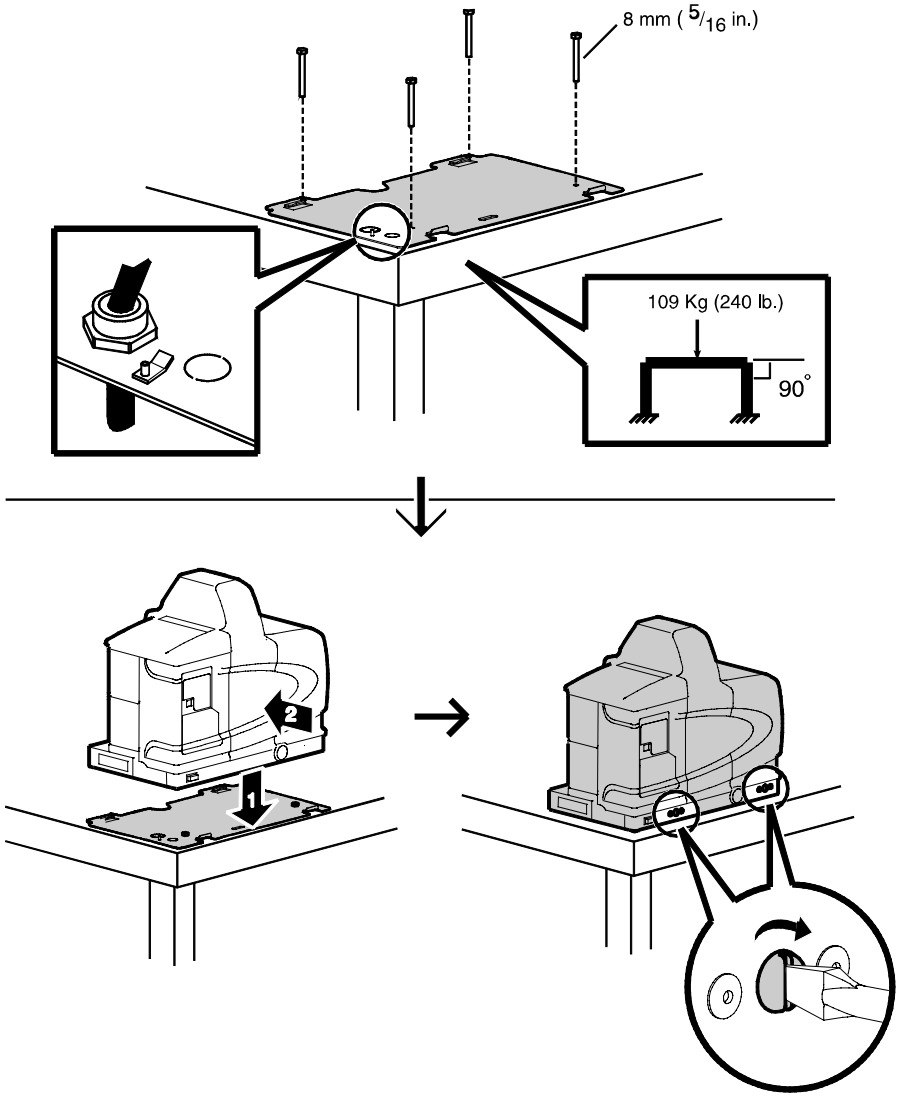


图3-4 装配胶机

此页特意留成空白

配置电力辅助装置

ProBlue系列胶机在工厂装运时没有附上电缆，也没有特定的接线方式，要使胶机正常工作，你必须将连接电缆和一个诺信公司提供的电压插头连接到胶机上。

连接电缆到胶机

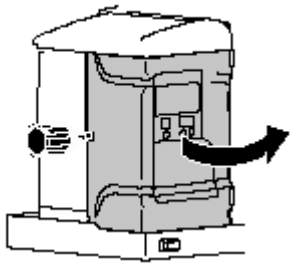
1. 选择胶机要求的额定最大安培数的电缆。确保电缆和适用的电气规范和标准。ProBlue系列胶机在240VAC单相 电压,以下配置情况下的最大安培数为：

   - ProBlue4, 4 组输胶管/喷枪= 26 A
   - ProBlue7, 4 组输胶管/喷枪 = 27 A
   - ProBlue10 , 4 组输胶管/喷枪= 27 A
   - ProBlue10 , 6 组输胶管/喷枪= 35 A

警告：有触电身亡的危险！ProBlue系列胶机必须配备有可锁定的电源断路开关，它可将胶机完全与电源隔离开。在需要断开电源而没有断开时，可能导致人身伤害，包括死亡。

警告：有电击和短路的危险。用刚性或柔性的导管或适合尺寸的固定夹保护在导线管孔板尖锐边缘的电缆。

2. 打开电力外壳门。



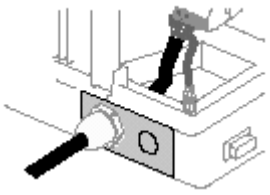
打开电力外壳门

电缆穿过底板

3. 在电源断路开关和胶机之间走电缆，通过在底板上适合的导线管孔板，然后接入电力外壳底部的电线托盘。

   如果电缆不能通过底板所提供的导线管孔板，通过底盘左面提供的可选脱模走线。

见图3-5



通过底板确定电缆路线

4. 连接电缆导线至接线盒适当的端子（P/N 1022993）。接线盒在安装工具包中提供。表3-2列出了用于每个与胶机兼容的电力服务类型的接线盒端子。

5. 将接线盒插入主电板上的插座TB1。

接线盒
(P/N 1022993)

6. 将电缆中的地线连接到位于底盘的接地柱上。接地柱以PE/G标出。

7. 连接附在PE/G上的跳线至位于底板的接地柱上。

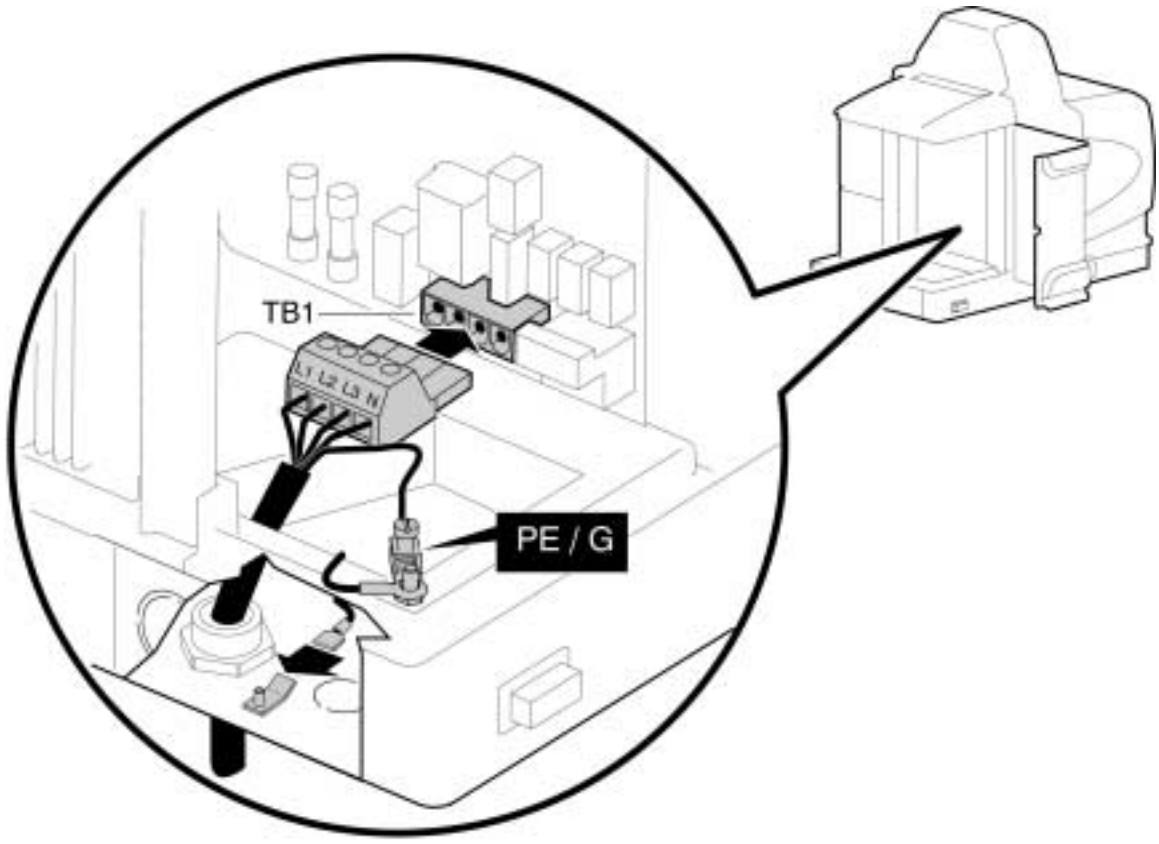
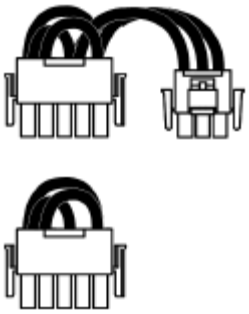


图3-5 连接电缆、接地线和接地跳线

表3-2 电压使用数据

电压类型		**使用接线盒端子**				**使用电压插头部件编号**
美国	**欧洲**	**L1**	**L2**	**L3**	**N**	
400/230VAC3 （4线服务，包括一个中性线）	3/N/PE AC 400/230V	●	●	●	●	227569
220 到 240VAC3 （3线服务，没有中性线）	3/PE AC 200–240V	●	●	●		227568
230VAC1 （2线服务，包括一个中性线）	1/N/PE AC 200–240V	●			●	232617
220 到 240VAC1 （2线服务，没有中性线）	1/PE AC 200–240V	●	●			227567

注意：400/230VAC3服务（4线服务，包括一个中性线）包括415/240VAC3（4线服务，包括一个中性线）电压，主要用于英联邦。230VAC1服务用于（2线服务，包括一个中性线）包括240VAC1(（2线服务，包括一个中性线）电压，主要用于英联邦。



典型的电压插头
（有中线和无中线的插头）

连接电压插头至胶机

见图3-6。

1. 参照表3-2决定电压插头的编号，与要求的电压相符合。每个电压插头都标有部件编号和电压类型。

2. 插入正确的电压插头至主板上的插座J1。确保电压插头到位。如果插头包含中线，将具有中线的插头与主板上的插座J2连接。

3. 根据当地的电气规范标准，接线完毕并且经过检查后，关闭电力外壳门，接通本地电源断路开关。

   如果电压配置正确，胶机控制板将显示短横线。

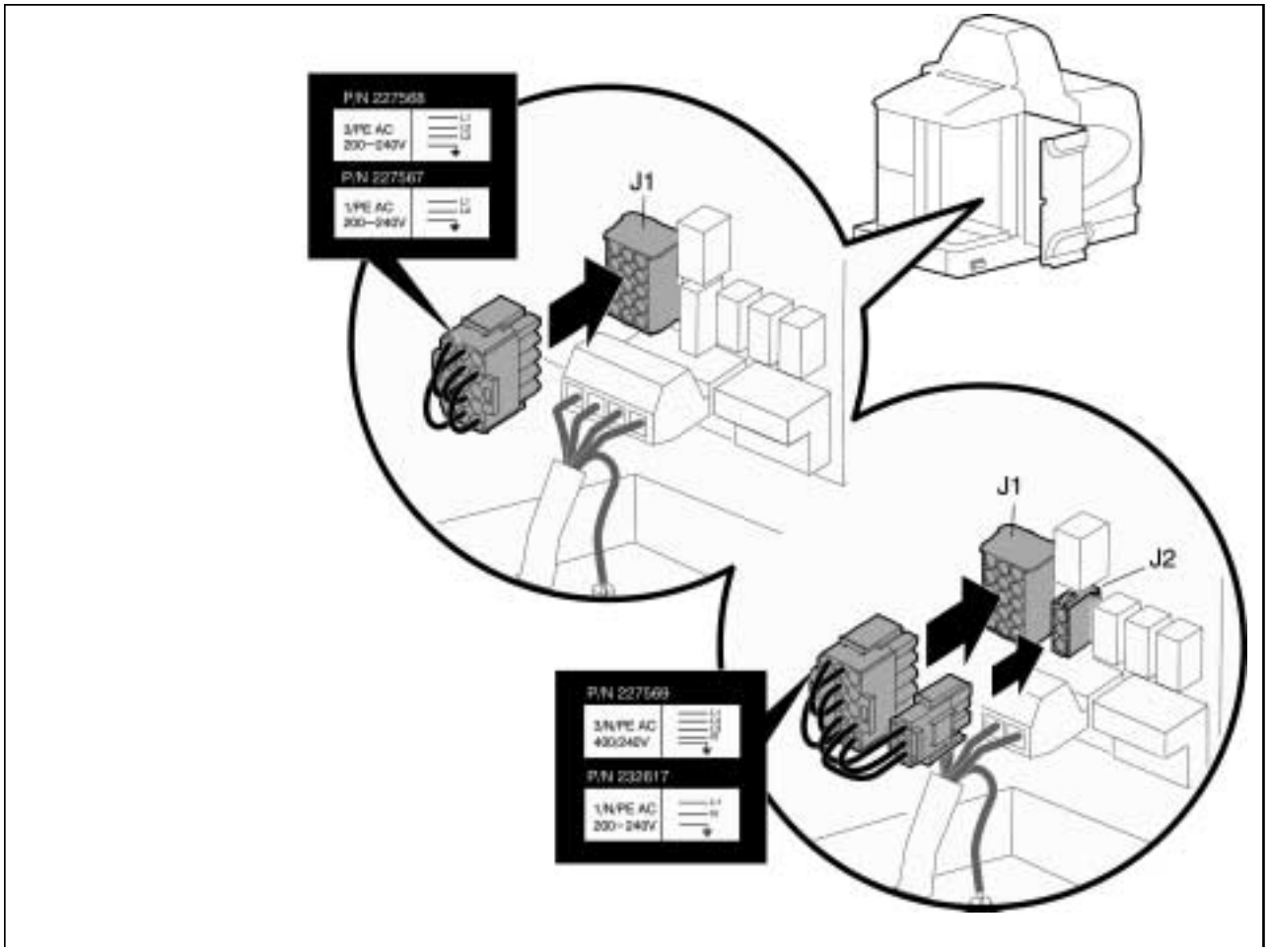
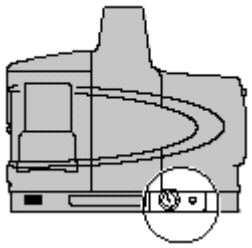


图3-6 连接电压插头

此页特意留为空白页

连接压缩气源



压力调节器和调节螺丝

连接气源

见图3-7

1. 用5mm的通用扳手逆时针旋转压力调节器调整螺丝，直到拧紧（关闭）。

2. 将位于空气过滤器（P/N 1023267）出口面的阳接头插入胶机背面的空气入口端口。

3. 连接调节过的工厂车间气源的管线至空气过滤器的入口。若需要，可使用安装工具包中提供的1/4NPTF-转-G1/4 BSPP阳适配接头（P/N 1026780）。

   注意：空气过滤器入口有螺纹可接受G1/4 BSPP阳接头。

4. 打开到胶机的工厂车间气源。

5. 顺时针旋转压力调节器，设置胶机的操作空气压力（向泵提供的压力）至1.4bar（20psi）。操作空气压力应该在以后调节以满足生产工艺流程的要求。

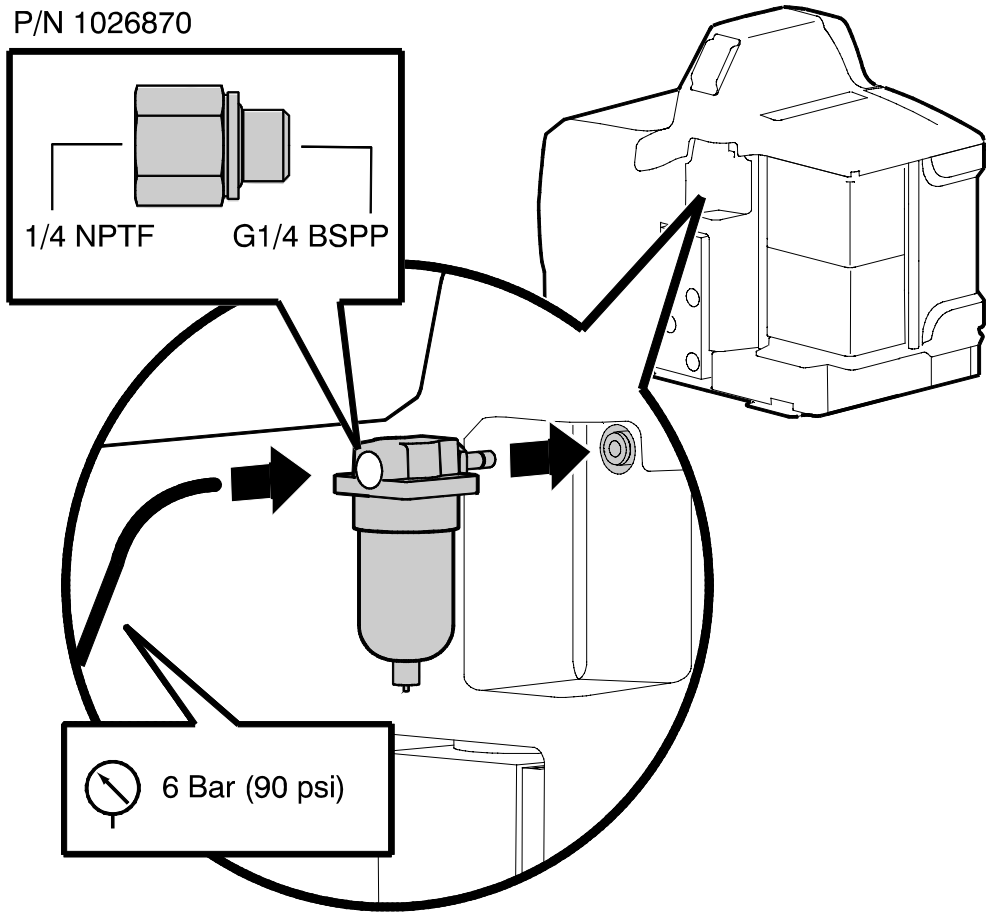


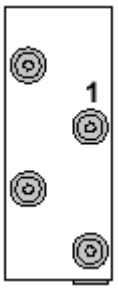
图3-7 连接气源

连接输胶管和喷枪

ProBlue系列胶机使用标准的诺信输胶管和喷枪。 P4 和P7型号胶机可连接四组输胶管/喷枪。 P10型号 支持多达6组输胶管/喷枪的连接。

每台胶机输胶管/喷枪的安装数量取决于胶机上的输胶管/喷枪模块数。每个输胶管/喷枪模块支持两组输胶管/喷枪的连接。若定购的胶机的输胶管/喷枪数量小于它的最大容纳数量，则可通过增加额外的输胶管/喷枪模块来增加数量。未使用的输胶管/喷枪模块位置由模块盖覆盖

警告：有起火或设备损坏的危险。 在将输胶管和喷枪连接到胶机之前，确认每组输胶管/喷枪和输胶管/喷枪模块的电源规格不超过附录A 表A-2最大允许电压中指定的最大电压。



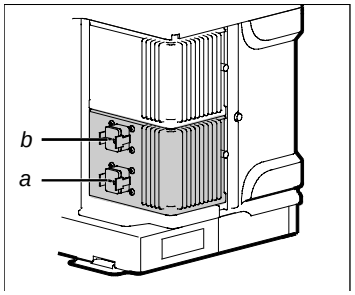
软管端口
（如图所示的型号 A-4/A-7 的集合管）

连接输胶管

见图3.8

请遵守以下指导方针

- 有关正确选择您的生产工艺流程所需要的诺信输胶管的信息，请参阅诺信热熔胶机*更换部件目录*的最新版本或与诺信代表联系。
- 参阅与每个诺信输胶管同时提供的用户指南。指南包含了布置和安装输胶管的重要信息。
- 始终首先使用输胶管接口1。分歧座的正面标记着接口1的位置。P4和P7胶机在分歧座的正面提供了四个输胶管接口，并在分歧座的底部提供了第五个接口。P10提供了九个接口，其中的六个可以在任一时刻使用。
- 使每个输胶管与每个输胶管/喷枪模块上的插孔相对应。例如将连接到接口1和接口2的输胶管线束插头连接到输胶管/喷枪模块1的插孔1和2上。



软管/喷枪模块1
a）插孔1 b）插孔2

- 保存所有从分歧座上移下的接口塞。如果以后要拆除一个输胶管的话，就需要将一个接口塞重新安装到分歧座上。
- 使用安装组件包中提供的45和90度输胶管接头。

  注意： 所有P10胶机配置都配备45和90度两种输胶管接头。P4和P7只配备90度接头。

小心：至少将一个输胶管连接到接口1，否则就可能在分歧座内产生一个空区，热熔胶在此将不能流动。这个空区的出现将会导致热熔胶碳化物聚集，这将带来胶机维护上的负担。

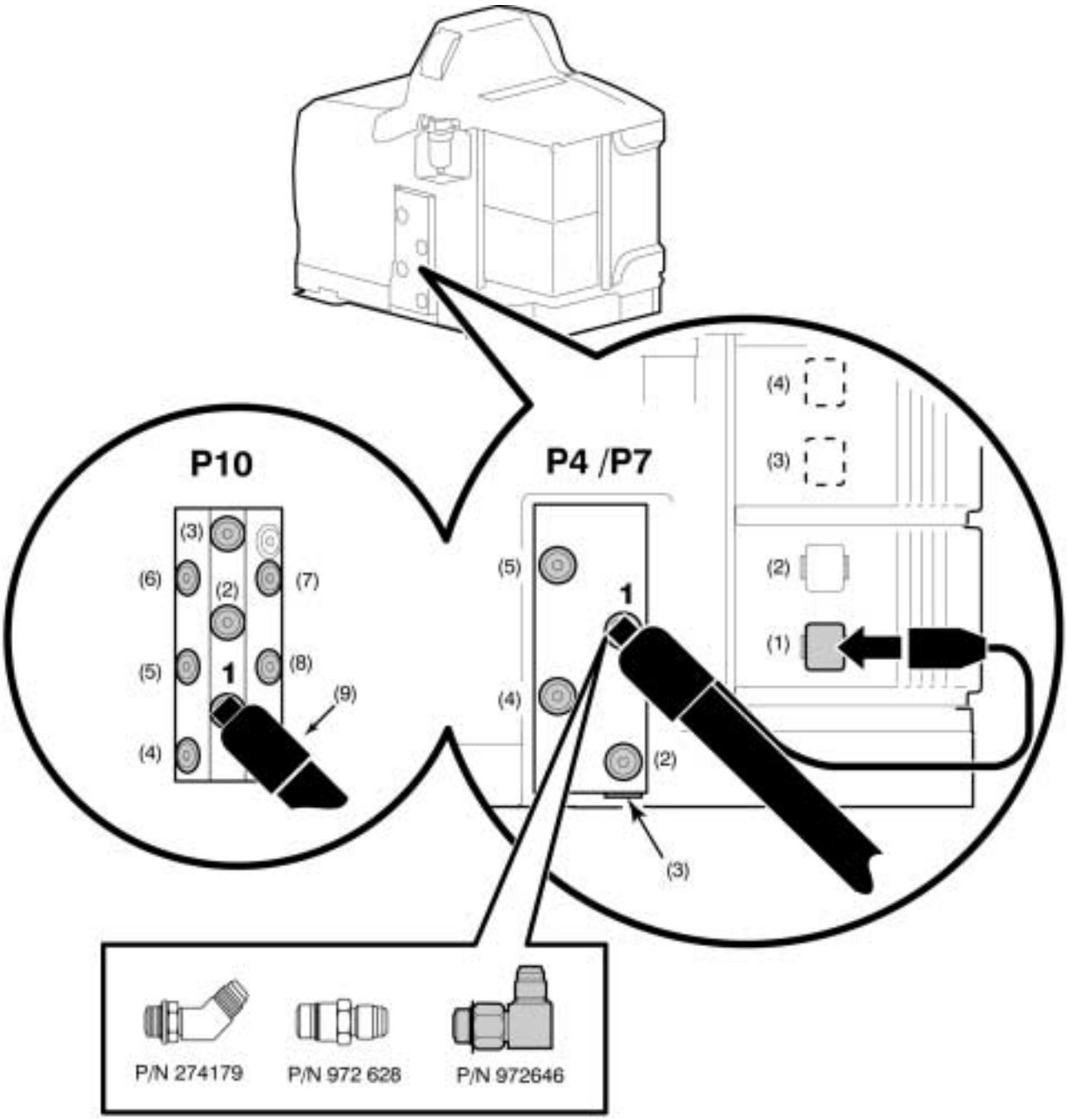


图3-8 连接输胶管

P10型号胶机输胶管连接选项

P10胶机分歧座的独特角度设计可以使每一个输胶管（最多六个输胶管）在不互相影响的情况下在相同或不同的方向上布置。使用随同胶机配备的45或90度输胶管接头。可订购额外的45度、90度或直接头来满足您的输胶管配置要求。关于订购接头的信息，请参考第七章部件。

连接喷枪

请遵守下列指导方针：

- 有关正确选择您的生产工艺流程所需要的诺信热熔胶喷枪的信息，请参阅诺信热熔胶机*更换部件目录*的最新版本或与诺信代表联系。关于如何计算诺信热熔胶喷枪所需的功率，请参考附录A，计算胶机功率需求。

- 喷枪安装及输胶管与喷枪连接内容，请参考与每一个喷枪一起装运的用户指南。

注意：ProBlue系列胶机配备安装在泵上的100网眼（15毫米）热熔胶过滤器。根据这个过滤器网眼的大小订购合适的喷枪喷嘴。

此页特意留作空白

设置胶机

胶机安装后，必须进行参数设置，以支持您的生产工艺流程。胶机设置包含启用或改变影响胶机使用和功能的出厂设置操作参数。热熔胶箱和每一个输胶管及喷枪的操作温度（设定温度）都需要进行设置。

胶机装运出厂时，常用的操作参数已经设置。工厂设置可在任何时候进行修改，以适合你的生产工艺流程。

快速设置

表3-3提供了常用操作参数和他们的出厂设置。查看该表格以确定是否每一个参数的出厂设置都能够满足您的生产工艺流程。如果这些操作参数中的每一个默认值都合乎您的生产工艺流程要求，那么就不需要进行胶机设置。直接参阅本章后面的热熔胶箱、输胶管和喷枪的设定温度以完成安装过程。

如果您需要改变出厂设置或者如果您想了解其他操作参数，参阅*操作参数*章节。

表3-3 普通操作参数

参数	**参数名称**	**用途**	**默认值**
4	就绪延迟时间	热熔胶箱、输胶管和喷枪达到设定温度后启动就绪LED以实现延迟一个预定时间的计时器。就绪延迟计时器只有在胶机打开时热熔胶箱温度低于设置温度10°C时才启动，	18分钟
5	保养间隔时间	当计时器设置的值等于加热器开启的小时数时，保养LED被计时器启动。保养LED用于表示维护需要。	500小时
8	胶泵自动开启	决定当所有部件都处于设置温度时是否将泵自动打开（启动）或必须用手动开启（关闭）。	启动
11	创建密码	设置一个密码，这个密码必须在改变任何一个胶机操作参数或规定温度之前输入。	5000
20	温度单位	将温度显示单位设置为摄氏温度（C）或华氏温度（F）。	C
21	超温变量	设置任何加热部件在超温故障报警前可超过原设定温度的度数。	15摄氏度（25华氏温度）
22	低温变量	设置任何加热部件在低温故障报警前可低于原设定温度的度数。	25摄氏度（50华氏温度）
23	待机变量	设置当胶机处于待机模式下时任何加热部件温度将会降低的度数。	50摄氏度（100华氏温度）
26	手动待机时间	设置按下待机键之后胶机保持在待机模式状态的时间。	关闭
50 to 77	七天时钟	控制胶机时钟的一组参数，时钟被用来自动打开或关闭加热器，并将胶机转入待机模式。	关闭

操作参数

胶机使用操作参数来存储不可编辑和可编辑的值。不可编辑的值是那些提供胶机历史性能信息的值。可编辑的值既可以是一个数字设定值，又可以是一个控制选项设置。控制选项设置影响到信息的显示或胶机的功能。

操作参数以顺序数字列表的格式存储在胶机的固件中。列表组织为表3-4所示的逻辑组。

表3-4 参数组

组	参数编号	组说明
标准	0-11	不可编辑的和其他经常使用到的参数。
温度控制	20-26	控制加热器
输入设置	30-38	配置标准和可选输入
输出设置	40-46	配置标准和可选输出
七天时钟	50-77	配置时钟特性

除了可以阅读和编辑参数值，还可以保存和恢复每一个操作参数的当前值，并查阅对可编辑参数进行的最后10个更改。

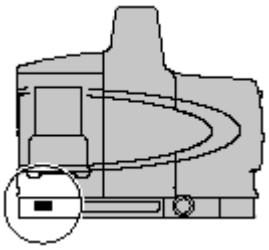
选择操作参数

表3-5提供了操作参数的完整列表。
查阅列表，决定哪一个参数最适合您的生产工艺流程。关于每个参数的详细信息，请参考附录B*操作参数*。附录B包含每一个参数的完整说明，包括它对胶机的影响，默认值和语法。

注意：用于配置可选装备或其他预留在固件中的参数，不包括在表3-5和附录B中。

阅读和编辑操作参数

无论参数值是否可编辑，为阅读或编辑其当前值，访问每一个参数的过程是相同的。



胶机控制开关

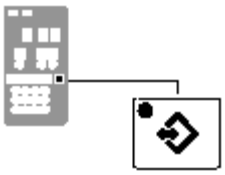
若要阅读或编辑一个参数

1. 打开胶机。

   胶机执行一个启动检查。

2. 按下设置键

   左侧的显示闪动参数1



设置键

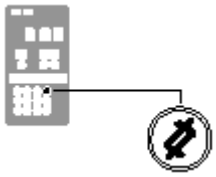
3. 使用数字键区输入希望的参数号，参数的完整列表请参考表3-5。

   当输入完一位或两位参数号后，右侧显示指出参数的当前值。

4. 进行以下操作之一：

   - 如果值不可编辑，参考第四章*监控胶机*。
   - 如果值是可编辑的，前进到第5步。

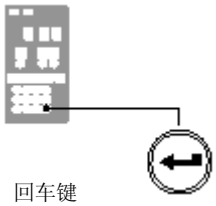
   注意：如果输入了不正确的参数号，按下清除/重置键，返回到参数1，然后重新输入正确的参数号。



清除/重置键

5. 按下回车键

   右边的显示闪动。



回车键

阅读或编辑操作参数（续）

6. 使用键区输入希望的数字设定值或控制选项至右边的显示屏。关于每一个参数的数字值或控制选项选择的信息，请参考附录B。

   注意：如果键区对右边显示屏无影响，则胶机被密码保护，在编辑参数之前必需输入有效的密码。参考第四章*输入胶机密码*。

7. 按下回车键。

   胶机检查新的值或控制选项可否接受。

   - 如果接受了数字设定值或控制选项，左右显示屏指示了下一个数字顺序的参数号及其值。
   - 如果未接受数字设定值或控制选项，右侧显示屏将显示短横线（——）三秒钟，然后变回原来的值。

8. 重复第5步到第7步以阅读或更改下一个参数号，或按下设置键(**Setup**)以退出设置模式。

表3-5 操作参数

参数	名称	默认值
标准		
0	输入密码	4000
1	加热器开启的总时数（不可编辑）	0
2	故障记录（不可编辑）	F0（空）
3	变更历史记录（不可编辑）	F0（空）
4	就绪延迟时间	18分钟
5	保养间隔时间	500小时
6	保养LED加热器小时数	0
8	泵自动开启	1（启动生效）
9	泵自动开启温度	0摄氏度（当准备就绪时开启）
10	启动或关闭密码	0（启动）
11	创建密码	5000
温度控制		
20	温度单位（摄氏温度或华氏温度）	摄氏度
21	超温变量	15摄氏度（25华氏温度）
22	低温变量	25摄氏度（50华氏温度）
23	待机变量	50摄氏度（100华氏温度）
24	自动待机超时	0（关闭）
25	自动加热器关闭时间	0（关闭）
26	手动待机时间	0（关闭）
输入设置		
30	标准输入1	10（自动待机）
31	标准输入2	1（待机开启/关闭）
32	标准输入3	2（见热机开启/关闭）
33	标准输入4	4（输胶管/喷枪1启动/关闭）
34	可选输入1	1（待机开启/关闭）
35	可选输入2	1（待机开启/关闭）
36	可选输入3	1（待机开启/关闭）
37	可选输入4	1（待机开启/关闭）
38	可选输入5	1（待机开启/关闭）
39	可选输入6	1（待机开启/关闭）
输出设置		
40	标准输出1	1（就绪）
41	标准输出2	3（故障）
42	标准输出3	4（热熔胶箱低液面水平）
43	可选输出1	1（就绪）
44	可选输出2	1（就绪）
45	可选输出3	1（就绪）
46	可选输出4	1（就绪）

表3-5 操作参数（续）

参数	名称	默认值
50	当前日期	—
51	当前时间	—
55	日程安排1加热器开启	06：00
56	日程安排1加热器关闭	17：00
57	日程安排1输入待机	—：—
58	日程安排1退出待机	—：—
60	日程安排2加热器开启	—：—
61	日程安排2加热器关闭	—：—
62	日程安排2输入待机	—：—
63	日程安排2退出待机	—：—
65	日程安排3加热器开启	—：—
66	日程安排3加热器关闭	—：—
67	日程安排3输入待机	—：—
68	日程安排3退出待机	—：—
71	星期一的日程安排	2（日程安排2）
72	星期二的日程安排	2（日程安排2）
73	星期三的日程安排	2（日程安排2）
74	星期四的日程安排	2（日程安排2）
75	星期五的日程安排	2（日程安排2）
76	星期六的日程安排	2（日程安排2）
77	星期天的日程安排	2（日程安排2）

您可以在任意时间按下设置键退出设置模式。

当您在左边显示屏上滚动选择操作参数时，遇到不适用的参数号将被跳过。

当处于设置模式时，如果两分钟内没有按下任何键，胶机将返回到自动扫描模式。

您也可以使用右边显示屏上的滚动键输入或更改参数的值或者控制选项。在左边显示屏上输入完参数号后，按下右边显示屏上的两个滚动键的任一键以更改值或控制选项。

此页特意留作空白

热熔胶箱、输胶管和喷枪的设定温度

胶机在出厂时，其热熔胶箱设定温度为175摄氏度（350华氏温度），输胶管和喷枪设定温度为0（关闭）。

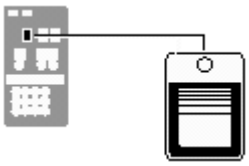
在胶机可以使用前，必须给热熔胶箱、输胶管和喷枪设置一个设定温度。可以使用以下任何一种方法设置设定温度：

- **全局设置**－ 热熔胶箱和所有的输胶管和喷枪设置为相同的设定温度。
- **全局部件组设置**－ 所有的输胶管和所有的喷枪设置为相同的设定温度。
- **单一部件设置**— 热熔胶箱和每一个输胶管和喷枪的设定温度都个别设置。

由于大部分生产工艺流程要求热熔胶箱、输胶管和喷枪在相同温度下进行运行，所以本章只介绍全局指定设定温度的方法。关于指定设定温度的另外两种方法的信息，请参考第四章 *调整部件温度*。

如同操作参数一样，您也可以保存和恢复设定温度并查看过去对设定温度所做的修改。

全局设置温度



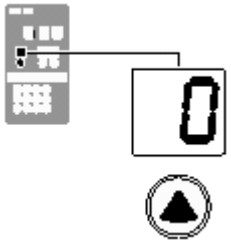
热熔胶箱键

1. 按下热熔胶箱键并保持3秒钟。

   左边显示屏上的1闪动。

2. 将左边显示屏滚动到0。如果您意外地经过了0，按滚动键两次。

   右边显示屏显示出所有破折号（----），热熔胶箱、输胶管和喷枪键的LED变为绿色。



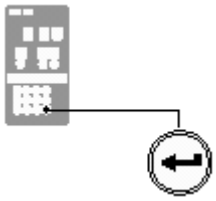
左边显示屏和上卷键

3. 打开键区门按下回车键。

   右边显示屏闪动。

4. 使用数字键区输入热熔胶的制造商建议的设定温度。

   参考热熔胶制造商提供的技术数据安全表以确定最佳的设定温度。

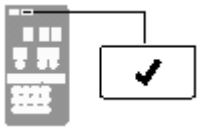


输入键

5. 按下热熔胶箱键

   每一个部件开始加热或者冷却到新的全局设定温度。胶机回到自动扫描模式。

   当所有的部件到达全局设定温度时，就绪LED灯亮（绿色）。

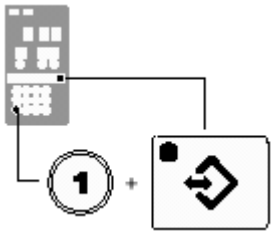


就绪 LED

保存和恢复胶机设置

所有可编辑的操作参数的当前值和每一个部件的设定温度都可以被保存下来，并且如果必要，以后可以恢复。当恢复已保存的设置时，当前正在使用的设置将被覆盖。

当正在使用的设置被故意或意外地改变而您需要使胶机恢复到它的改变前设置时，这个保存－恢复功能非常有用。

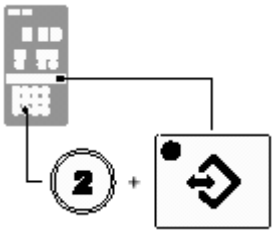


保存当前设置

保存当前设置

当胶机处于自动扫描模式时，同时按下数字1键和设置键。

S-1即刻出现在右边显示屏上。



恢复已保存的设置

恢复保存的设置

小心：所有的胶机设置将被删除！在恢复已保存的设置前，确保存储设置的使用不会破坏当前工艺流程或产生一个不安全的操作条件。

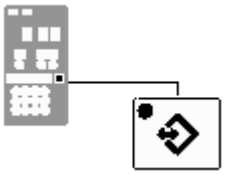
当胶机处于自动扫描模式时，同时按下数字2键和设置键。

S-2即刻出现在右边显示屏上。

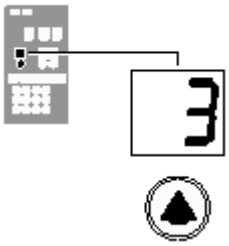
如果在第一次使用保存功用之前使用了恢复功用，则将恢复出厂默认设定温度。这将导致输胶管和喷枪停止加热。

查阅参数和设定温度的变化

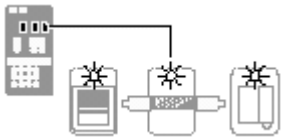
胶机将操作参数和设定温度的最近十次变化的记录存储在一个变化历史记录里。由于这个记录只存储10次变化，第十一次和随后记录的条目将从第一个记录条目开始覆盖旧的记录条目。



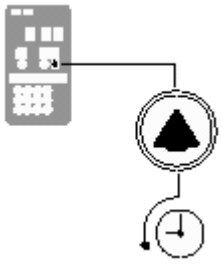
设置键



左边显示屏和上卷键



元件键的 LED



滚动查看记录

查阅变化历史记录

1. 按下设置键

   左边显示屏中的操作参数1闪动。

2. 按下左边显示屏中的滚动键将屏幕变换到参数3（变化历史记录）

   将发生以下情况：

   - 如果最后一次变化是对可编辑参数进行的，则所有的部件键LED将保持关闭状态。

     或者

   - 如果最后一次变化是对设定温度进行的，相关部件键的LED将打开。

     并且

   - 右边显示屏显示和最后一次变化相关的四位记录条目。

     表3-6从左到右提供了记录条目中每一位的含义。表下面是记录条目的两个范例。

3. 按下右边显示屏中的上卷键查阅剩余的九个日志条目。每按下一次上卷键就多显示一个旧的日志条目。

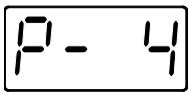
4. 按下设置键回到自动扫描模式。

表3-6 变化历史记录

第一位	**第二位**	**第三和第四位**			
P （参数）		指示变化的参数号			
S （设定点）	**-**	与部件键上的LED一起使用，以指示设定温度变化的位置和方法。			
		当此LED点亮时..	**第四位指示..**	**发生变化的是..**	**变化的方法是..**
		热熔胶箱键	1	热熔胶箱	单一设置
		输胶管键	1-6	单个输胶管	单一设置
		喷枪键	1-6	单个喷枪	单一设置
		所有键	0	所有部件	全局设置
		输胶管键	0	所有输胶管	部件全局设置
		喷枪键	0	所有喷枪	部件全局设置

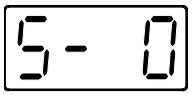
变化历史记录范例

范例1:



参数4（就绪延时）被改变。

范例2：



如果喷枪键上的LED点亮，那么这个屏幕将指出曾使用部件全局设置方法改变喷枪的温度。

变化历史记录中未使用的记录条目在右边显示屏上显示为“P-”。

此页特意留作空白

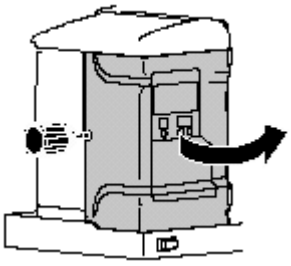
安装胶机输入信号

ProBlue胶机配置了四个标准输入信号。每一个输入信号由客户接线到胶机上，然后设置提供下列控制选项之一：

- 使胶机处于待机模式中
- 打开和关闭加热器
- 启动或者关闭一个指定的输胶管和喷枪
- 打开和关闭输胶泵

输入信号由用户控制设备提供的10到30VDC非极化信号电压启动。

警告：操作员可以使用控制面板功能键覆盖胶机输入信号，确保给胶机发送输入信号的任何外部设置的控制逻辑编制，在操作员覆盖外部输入信号时，能够防止不安全状态的产生。

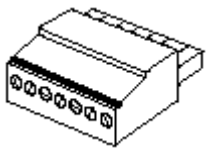


打开电气盒门

将输入信号连接到胶机

1. 把一个2-，4，6，或8导体信号电缆从控制设备布置到胶机，穿过底板上适当的导线管孔板或者底盘左边的可选导线管孔板，进入电气盒底部的线盘里。使用刚性或柔性导管或适当的应力消除装置以保护电缆免受导线管孔板尖锐边缘的损坏。

   见图3-9



输入信号连接器 P/N277909

2. 将每一对输入信号线连接到输入信号连接器（P/N277909）上适当的端子上（编号8到14）。安装组件包内提供了连接器。表3-7列出了与每一个输入信号相应的端子端号。

   注：输入信号连接器有编号为8到14专门插键的端子，用于防止其被作为输出信号连接器（P/N277908）使用，而输出连接器的端子编号为1到7。

3. 将输入信号连接器插入到位于主板右侧的端子TB2的底部插座。

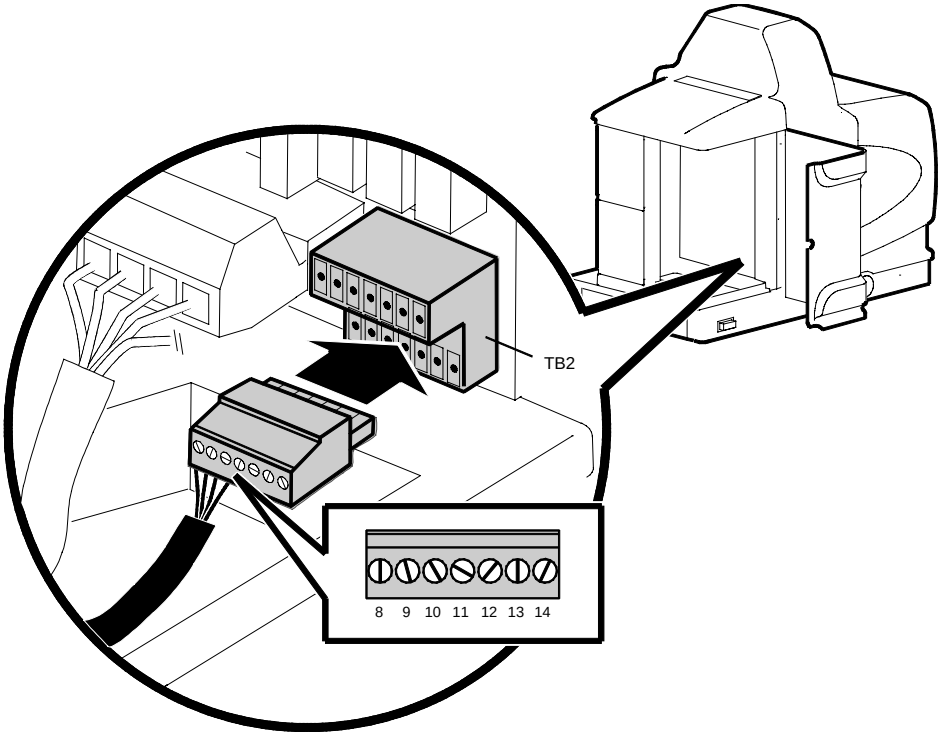


图3-9 输入信号接线

设置输入信号

为连接到胶机上的每一个输入信号设置参数控制选项。表3-7列出可用的控制选项。关于如何选择操作参数和编辑参数编辑控制选项，请参阅本章前面的*设置胶机*。

除泵启动/关闭控制选项（表3-7控制选项）外，所有的输入信号都通过变送器进行。 附录B 输入信号设置

胶机的输入信号数量可以通过增加一个诺信公司提供的可选I/O卡来将其从四个输入信号增加至最多十个输入信号。 第七章 部件

表3-7 输入数据

输入	端子	操作参数	控制选项	注释
标准输入				
1	8 和9	30	1 –待机开启/关闭 2 –加热器开启/关闭 3 –泵启动/关闭 4 –输胶管/喷枪1启动/关闭 5 –输胶管/喷枪2启动/关闭 6 –输胶管/喷枪3启动/关闭 7 –输胶管/喷枪4启动/关闭 8 –输胶管/喷枪5启动/关闭 9 –输胶管/喷枪6启动/关闭 10 –自动待机（默认）	A, B C D
2	10和11	31	1 –待机开启/关闭（默认） 2 –加热器开启/关闭 3 –泵启动/关闭 4 –输胶管/喷枪1启动/关闭 5 –输胶管/喷枪2启动/关闭 6 –输胶管/喷枪3启动/关闭 7 –输胶管/喷枪4启动/关闭 8 –输胶管/喷枪5启动/关闭 9 –输胶管/喷枪6启动/关闭	
3	12和13	32	和参数31相同（默认为2）	
4	7 和14	33	和参数31相同（默认为4）	
可选输入				
1	—	34	和参数31相同（默认为1）	E
2	—	35	和参数31相同（默认为1）	E
3	—	36	和参数31相同（默认为1）	E
4	—	37	和参数31相同（默认为1）	E
5	—	38	和参数31相同（默认为1）	E
6	—	39	和参数31相同（默认为1）	E

注：

A. 参数30有10个控制选项。参数31，32和33每一个都只有9个控制选项。

B. 参数34到39保留为在安装可选I/O卡时创建的六个输入。六个可选输入和参数31有相同的控制选项。

C. 如果选择了控制选项3，如果输入信号触点上没有电压，即使泵键的LED是亮,泵也将不打开。

D. 如果为控输入1选择控制选项10，则必须在参数24中设置一个时间。

E. 关于接线信息请参考和可选I/O卡一起提供的说明表。

安装胶机输出信号

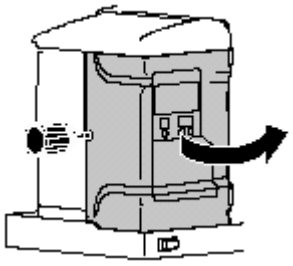
胶机装备了3个用户可配置的输出信号。输出信号用于与用户提供的生产设备或者控制硬件进行通讯，如可编程逻辑控制器。

每一个输出信号是由用户接线，然后在胶机固件中设置以提供下列输出信号之一：

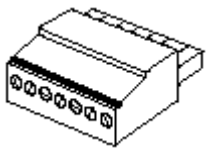
- 胶机就绪
- 胶机就绪，泵打开
- 发生故障
- 热熔胶液面变低
- 保养LED开启

所有的输出信号采用干式接点并额定为240VAC/2A或30VDC/2A。

连接输出信号到胶机上



打开电气盒门



输入连接器P/N277909

见图3-10

1. 把一个2-，4或者6导体信号电缆从控制设备布置到胶机，穿过底板上合适的导线管孔板或者底盘左边的可选导线管孔板，进入电气盒底部的线盘里。使用刚性或柔性导管或适当的拉力消除装置使电缆免受导线管孔板尖锐边缘的损害。

2. 将每一对输出信号线连接到输出信号连接器（P/N277908）上适当的端子（编号1到7）。安装组件包内提供了连接器。表3-8列出了与每一个输出信号相应的端子号。

   注：输出信号连接器的专门插键端子编号从1到7，用于防止其被作为输入连接器（P/N277909）使用，而输入连接器的端子编号为8到14。

3. 将输出信号连接器插入到位于主板右侧的端子TB2的顶部插座。

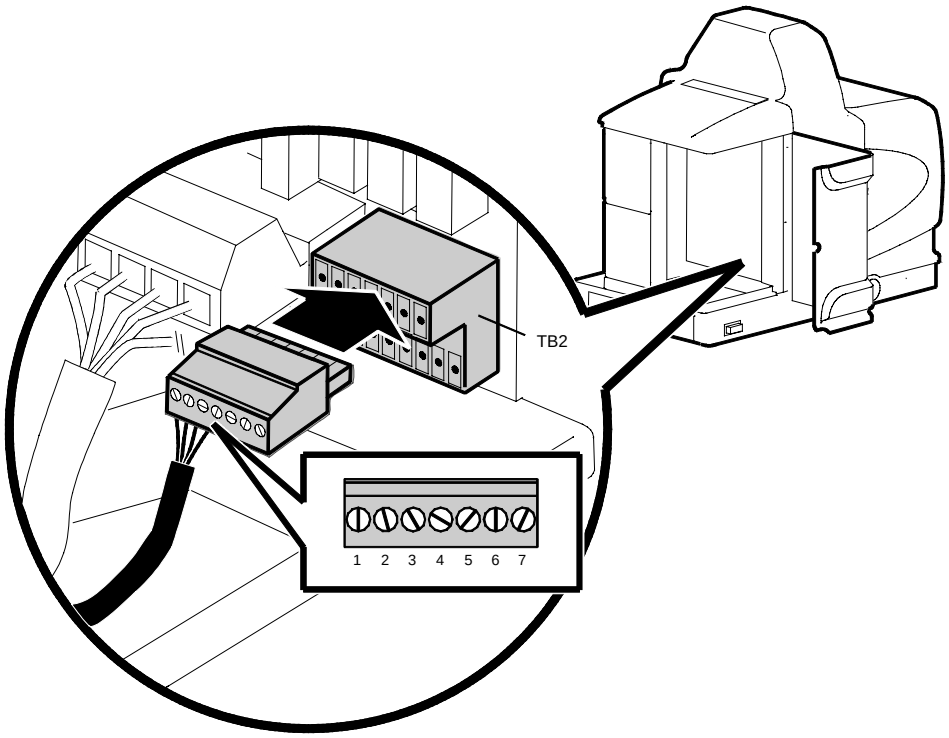


图3-10输出信号接线

设置输出信号

为连接到胶机上的每一个输出信号设置参数控制选项。表3-8列出可用的控制选项。关于如何选择操作参数和编辑参数控制选项请参阅本章前面的*设置胶机*。

胶机的输出信号数量可以通过增加一个诺信公司提供的可选I/O卡来将其从三个输出信号增加至七个输出信号。 第七章 部件

表3-8 输出信号数据

输出信号	端子	操作参数	控制选项	注释
标准输出信号				
1	1 和 2	40	1 –就绪（默认） 2 –就绪，泵开启 3 –故障 4 –热熔胶箱低液面 5 –保养LED开启	
2	3 和 4	41	和参数40相同（默认为2）	
3	5和 6	42	和参数40相同（默认为3）	
可选输出信号				
1	—	43	和参数40相同	A
2	—	44	和参数40相同	
3	—	45	和参数40相同	
4	—	46	和参数40相同	
注： A. 关于接线信息请参考和可选I/O卡一起提供的说明表。				

安装可选设备

可以为您的A系列胶机定购下列可选设备：

- 400-480VAC/3相降压变压器
- 网卡，可使胶机与其他过程设备或使用标准网络协议的控制器进行通讯。
- 输入/输出（I/O）卡，可扩充可用控制输入信号的数量。
- 输胶管/喷枪模块，可扩充有空余输胶管/喷枪模块位置的胶机输胶管数量。

可选设备的每一个项目与设备安装操作说明一同装运。关于设备部件号，请参阅第七章*部件*。

连接喷枪驱动器，喷胶图案控制器或计时器

将喷枪连接到所需的喷枪驱动器、喷胶图案控制器或计时器上以完成胶机的安装。 关于安装操作的信息说明，请参阅为装置提供的产品手册。

冲洗胶机

在使用胶机进行生产之前，必须将其冲洗以除掉出厂测试时遗留的残余物。使用至少一胶箱热熔胶完成对胶机、输胶管和喷枪的冲洗。

关于填充热熔胶箱和操作胶机的信息说明，参考第四章*操作*。

第四章
操作

警告：有人身伤害和设备损坏的危险。在操作或保养设备之前，请参考第一章*安全*中提供的安全信息。未遵守提供的安全信息可能会导致人身伤害甚至死亡。

本章提供了下列操作员应当通晓的任务说明：

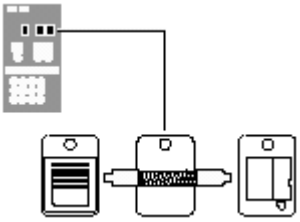
- 填充胶机热熔胶箱
- 启动胶机
- 监控胶机操作
- 调节加热部件操作温度
- 使用胶机功能键
- 关闭胶机

本节中描述的大部分控制位于键区门后的控制面板上。关于控制面板的位置，请参考第二章*主要部件*。

附加信息

本节以最为普遍使用的形式陈述了操作步骤。在大多数过程后的附加信息表中对操作过程的多样化和特别需要关注的地方进行了解释。 在适用的地方，一些表项也包含了交叉参考信息。附加信息表由左侧显示的符号指示。

关于热元件的更多信息



元件键
（胶箱，软管和喷枪）

胶机包含了三组加热部件。分别是热熔胶箱组（包含热熔胶箱、分歧座）、输胶管组和喷枪组。在控制面板上，左侧显示的部件键代表了部件组。

每一组的加热部件由其位置号来识别。热熔胶箱和分歧座的位置被固定在1的位置上。输胶管和喷枪位置号由其通过胶机后部的插座连接的输胶管/喷枪模块自动分配，

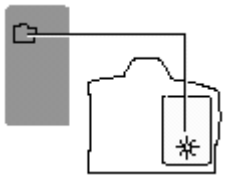
例如，从胶机底部（输胶管/喷枪模块2,插座1）向上连接到第三个插座的一对输胶管/喷枪的位置号就是位置号3。表4-1列出了ProBlue系列胶机每一个型号的部件数量。

表4-1 部件数量

	数量		
部件	**P-4**	**P-7**	**P-10**
热熔胶箱	1	1	1
输胶管	2或4	2或4	2或4或6
喷枪	2或4	2或4	2或4或6

注： 每个胶机上可用的输胶管/喷枪模块数量取决于胶机型号和定购时胶机的配置。

填充热熔胶箱



低水平 LED（黄色）

在填充热熔胶箱之前需确认热熔胶材料和胶机相容。有关不能使用于ProBlue系列胶机的热熔胶材料，请参考第二章*用途*。

热熔胶箱装备有低液面浮动开关。当胶箱中热熔胶的体积达到胶箱额定容量的大约一半时，浮动开关便开启位于控制面板上的低液面LED。

填充热熔胶箱

警告： 发热！有灼伤的危险！用勺子将热熔胶填充至热熔胶箱。决不要用你的手直接填充！使用手直接填充可能会导致人身伤害。

1. 打开热熔胶箱盖。
2. 见图4-1 。用勺将热熔胶填充至热熔胶箱的满刻度线。该线标记在保护热熔胶箱浮动开关的筛网上。表4-2列出了每一种ProBlue系列胶机的热熔胶箱容量。
3. 当完成热熔胶箱的填充后，关闭热熔胶箱盖。

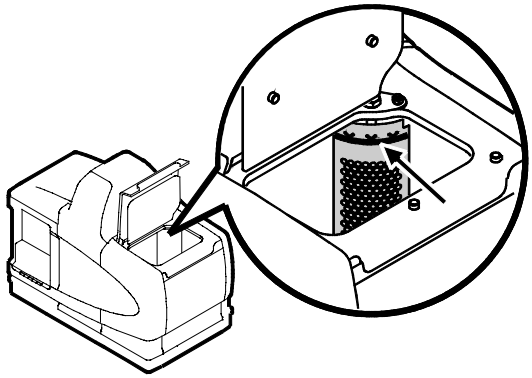


图4-1 热熔胶箱满刻度线。

表4-2热熔胶箱容量

	容量		
型号	**公升**	**千克**	**磅**
P–4	4	4	9
P–7	7	7	15
P–10	10	10	22

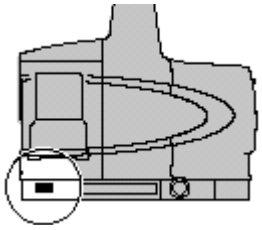
*假定热熔胶的比重为1

启动胶机

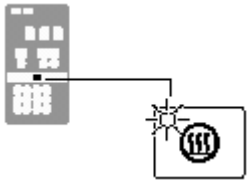
在第一次启动胶机前，确认：

- 胶机安装完毕，包括任何所需的输入信号、输出信号、喷枪驱动器、喷胶图案控制器或计时器。
- 胶机的操作参数已设置,满足当前的生产工艺流程。

如果上面所列的任一项目没有完成，请参阅第三章*安装*。



胶机控制开关（开启/关闭）



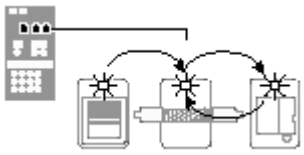
加热器 LED（开启/关闭）

启动胶机

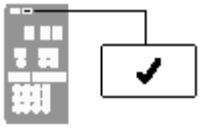
1. 打开胶机。

   胶机：

   - 测试控制面板LED。
   - 打开加热器（加热器LED变绿）。
   - 开始自动扫描并显示操作温度（此后称作设定温度)高于零度的热熔胶箱,每一个输胶管,喷枪的实际温度。 自动扫描的顺序是热熔胶箱、每对输胶管和喷枪，然后回到热熔胶箱。
   - 当热熔胶箱和所有输胶管及喷枪的实际温度在其设定温度的3摄氏度（5华氏温度）范围之内时，打开就绪LED（绿色）。

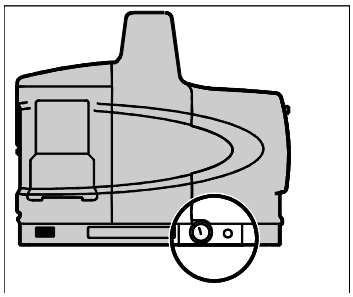


自动扫描顺序



就绪 LED

2. 检查胶机前部的气压表以确认操作气压设置正确。



气压表

当热熔胶箱温度低于设定温度 10 ℃或者以上时（冷启动状态），如果胶机打开，就绪 LED 直到就绪联锁延时（在胶机设置时定义）完成之后才变亮。	参考附录 B，参数 4
在每一个扫描循环结束后就绪联锁延时（以分钟记）的剩余时间显示的右侧显示屏上。当就绪联锁延时的剩余时间仅为1分钟时，右侧显示屏以秒倒计时。	附录B，参数4
胶机开启后即刻在右侧显示屏上出现F4，就表示胶机的处理器或主板出现了问题。	监控胶机以发现问题
启动胶机后即刻在右侧显示屏上出现F1，就表示输胶管或喷枪的接线可能松动或断开。	第六章故障排除
如果胶机设置为手动胶泵启动，当胶机就绪时，胶泵LED将不打开。	附录B：参数8
一个或多个输入信号的状态可能阻止系统就绪时加热器的开启。	第三章安装输入
如果在上一次胶机关闭前七天时钟功能已设置并打开，则在下一次启动胶机时，时钟将自动打开。	使用胶机功能键。

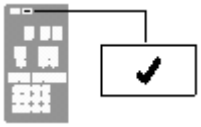
监控胶机

胶机提供了指示器，你可以：

- 快速确认胶机工作正常
- 监控分歧座及每一个输胶管和喷枪的实际温度
- 识别胶机故障
- 识别热熔胶箱中热熔胶液面低的情况
- 检查操作气体压力
- 决定何时需要维护

胶机自动确定连接在其上面的所有输胶管和喷枪的编号和位置。关于输胶管/喷枪数量和加热部件的识别，请参阅本章前面的*更多关于加热部件的说明*。

确认胶机工作正常



就绪 LED

当所有加热部件在其设定温度的3摄氏度（5华氏温度）范围内时，就绪LED打开（绿色）。

就绪LED在下列任一情况发生时，将关闭或不打开:

- 就绪延时仍然在倒计时
- 任何加热部件的温度下降，超过低于设置温度3摄氏度(5华氏度)
- 操作员或远程输入信号将胶机置于待机模式
- 七天时钟将胶机置于待机模式
- 出现故障（故障LED将打开）

关于胶机故障和使用七天时钟和待机功能的信息，请参阅本章后面部分的*监控胶机故障*和*使用胶机功能键*。关于就绪联锁延时的说明，请参阅附录B，*操作参数*。

在自动扫描循环过程中，设定温度为零的加热部件被跳过	
热熔胶箱和分歧座的温度不能独立设置	
在每次扫描循环结束时，就绪联锁延时的剩余时间出现在右边显示屏上。	附录A 参数4
您可以在任何时侯覆盖七天时钟。如果时钟将加热器关闭，按下加热器键可以重新使其打开。如果时钟将胶机置于待机模式，按下待机键可以将加热部件返回到其指定的设定温度。	使用胶机功能键

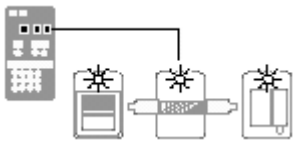
监控部件温度

您可以用自动扫描模式或手动选择来检查每一个加热部件，热熔胶箱,每一个输胶管和喷枪的实际温度。

默认情况下，胶机处于自动扫描模式，除非下列情况发生：

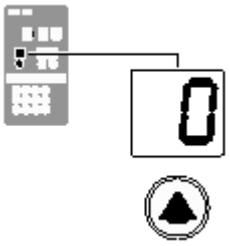
- 胶机被置于设置模式中
- 所有输胶管和喷枪的设定温度设置为零度
- 发生故障

使用自动扫描模式检查部件温度



元件键上的 LED

1. 当就绪LED打开时，观察部件键上的LED。
2. 当代表所需部件组（热熔胶箱，输胶管和喷枪）的键上的LED打开时，注意左边显示屏，直到其上指示出想要检查的特定部件的位置号。
3. 当所需部件的位置号出现在左边显示屏上时，观察右边显示屏以确定部件的实际温度。



左边显示屏和上卷键

元件温度显示

手动检查部件温度

1. 按下代表想要检查的元件组的键（热熔胶箱，输胶管或喷枪）。

   自动扫描停止，左边显示屏显示所选部件组中第一位部件的编号。右边显示屏显示改部件的实际温度。

   注：当按下热熔胶箱键时，左边不显示部件号（空白显示）。

2. 如果第一位部件号不是您想要检查的部件，则使用左边显示屏上的滚动键变换到正确的部件号。

   右边显示屏显示所选部件的实际温度。

3. 按设置键两次回到自动扫描模式。

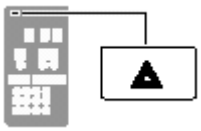
当您滚动左边显示屏经过一个部件组的最后的部件号 时，下一组的第一个部件号将会出现在左边显示屏上。	
胶机将会在按下最后一个键两分钟后返回到自动扫描模式。	
当您按下热熔胶箱键时，右边显示屏显示的实际上是分歧座的温度。要检查热熔胶箱的实际温度，请同时按下热熔胶箱键和左边显示屏上的滚动键。	
温度显示的默认单位是摄氏温度（C）。使用操作参数20可以将其变为华氏温度。	附录B，参数20
如果部件组的任何部件的温度低于其设定温度3摄氏度（5华氏度），则该部件键上的LED会由绿色变为黄色。	

监控胶机故障

胶机在以下故障情况下将会向操作员发出警报：

- 任何部件高于或低于其设定温度
- RTD故障
- 中央处理器故障
- 主控板故障

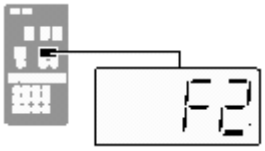
当发生故障时，胶机将：



就绪 LED

1. 按如下方式打开故障LED（红色）：
2. 关闭就绪LED。
3. 关闭加热器和泵（加热器和泵键上的LED关闭）。
4. 按如下方式停止自动扫描：

   - 对于超温和欠温及RTD故障，代表故障部件的部件键上的LED将变为黄色。
   - 对于处理器和主板故障，部件键上所有的LED将会关闭。



典型故障代码显示

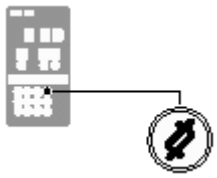
5. 在左边显示屏上显示故障元件的编号。

   注:如果胶箱键LED为黄色,左边现实屏上显示1代表胶箱,2代表分歧座

6. 在右边显示屏上显示故障代码（F1，F2，F3，F4）。表4-3对每一个故障代码进行了描述。

在加热器重新打开之前，必须纠正故障,重置胶机。

胶机的故障记录保留了最近的十个故障。您可以在任何时候查阅故障记录。

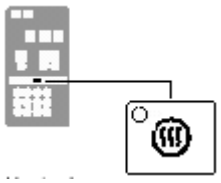


清除/重置键

重置胶机

1. 纠正故障情况并将胶机返回到自动扫描模式。关于分析和纠正故障的信息，请参考第六章*故障排除*。
2. 按下清除/重置键。

   胶机重置。
3. 按下加热器键打开加热器。
4. 恢复正常操作。



加热器键

表 1–3 故障代码

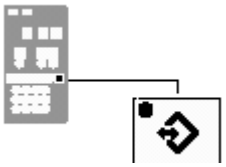
故障代码	故障类型	说明
F1	RTD	右边显示屏上显示的部件的RTD出现故障或者该部件与胶机的连接中断
F2	欠温	右边显示屏上显示的部件实际温度下降值低于欠温限定值，此限定值是用参数22设置的。
F3	超温	右边显示屏显示的部件的实际温度增加值超出超温限定值，此限定值是用参数21设置的。
F4	控制故障	中央处理器和主控板故障

当发生F2和F3故障时，要查看热元件的温度，同时按住右边显示屏上的两个上滚动键。

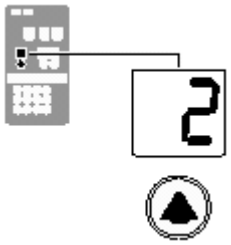
可以暂时忽略F1故障（RTD），按下清除/重置键回到自动扫描模式。但是加热器将保持关闭状态直到故障被纠正。如果在按下清除/重置键后两分钟，此故障情况仍然存在，故障LED将会再一次打开。

当出现F1故障代码时，您可以同时按下右边显示屏下的两个滚动键来确定故障是否由断路的或短路的RTD导致。如果右边显示屏显示OP，则RTD是断路；如果显示SH，则RTD短路。

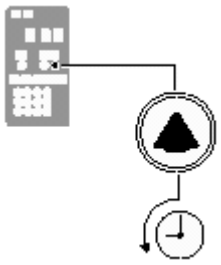
当发生F4故障时，写下出现在左边显示屏上的子码。如果您需要技术支持，诺信技术服务部将会需要这个子码。



设置键



左边显示屏和滚动键



翻动故障日志

查阅故障记录

1. 按住设置键。

   自动扫描停止，左边显示屏上出现操作参数1。

2. 在左边显示屏上滚动到参数2（故障记录）。

   右边显示屏将显示发生的最后一个故障如下：

   - 如果最后一个故障为F1，F2或F3，受影响的部件键上的LED将变为黄色。
   - 如果最后发生的故障为F4，则所有部件键上的LED将会关闭。
   - 右边显示屏显示发生的最后一个故障的记录条目。表 4–4提供了记录条目中每个数字的含义。表后是两个故障记录条目示例。

3. 按下右边显示屏上的滚动键查看剩余的九个记录条目。每按一下滚动键就递增显示一个旧记录条目。

   注：故障记录只存储最后十个故障。当发生十个故障后，从最旧的条目开始，第十一个和以后记录条目将覆盖现有的故障记录。

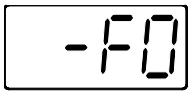
4. 按下设置键回到自动扫描模式。

表4-4 故障记录

第一位	**第二和第三位**	**第四位**
元件： 1 =热熔胶箱和输胶管/喷枪1 2 =分歧座或输胶管/喷枪2 3 = 输胶管3或喷枪3 4 = 输胶管4或喷枪4 5 = 输胶管5或喷枪5 6=输胶管6或喷枪6	– F	*故障类型：* 0 = 未使用故障记录 1 = RTD（断路或短路） 2 = 部件欠温欠温 3 =部件超温 4 = 处理器或电气故障

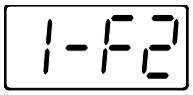
故障记录范例

范例1：



未使用的故障记录

范例2：



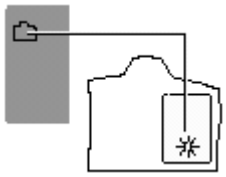
如果热熔胶箱键上的LED是亮着的，这项记录条目则表示热熔胶箱处于欠温状况。如果输胶管键上的LED亮着，这项条目则表示输胶管1处于欠温状况。

要在创建记录条目时查看加热器开启的小时数，同时按下右边屏幕下的两个滚动键。小时数则会出现在右边屏幕上。

如果故障日志开启后2分钟内在没有按下任何键，胶机将回到自动扫描模式。

当F1故障是由于输胶管/喷枪组合与胶机断接造成的，将会创建两个故障记录。第一个是关于喷枪的故障，第二个是关于输胶管的故障。

监控热熔胶箱中的热熔胶液位



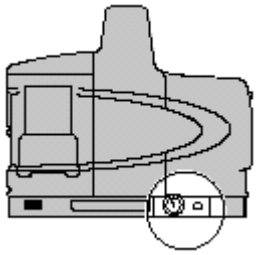
低液位 LED（黄色）

热熔胶箱包含一个低液位浮动开关。当热熔胶箱中热熔胶的体积低于热熔胶箱额定容量大约一半时，浮动开关就开启位于热熔胶箱键内的低液位LED。

诺信建议在胶机工作时，热熔胶箱内至少保持一半的热熔胶容量。

注：胶机也配备可以连接到用户提供的信号装置或过程控制系统的低液位输出。关于使用低液位输出信号的信息，请参阅第三章*安装胶机的输出信号*。

监控并调整操作气压



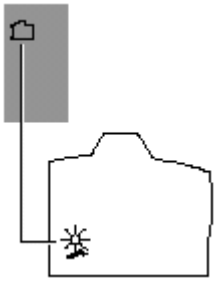
气压表

位于胶机前部的气压表显示了供给胶机泵的气压。空气压力的调节必须满足生产流程要求。

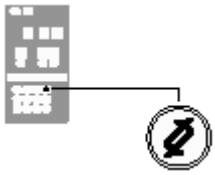
用压力表右边的调整螺钉调整操作气压。

通常，调节操作气压是为了改变喷枪的喷胶量。其他因素，如热熔胶温度，生产线速度，喷枪喷嘴的类型和大小也会影响到喷胶量。

监控系统保养间隔时间



保养LED（黄色）



清除/重置键

胶机可以设置,使控制面板左侧的保养LED在用户定义的时间段后开启。保养LED信号可用于指示更换热熔胶过滤器和完成用户指定的其它维修活动。一旦执行了指定的维修，保养LED将被重置。

重置保养LED

按下清除/重置键关闭保养LED并重置保养间隔时间。

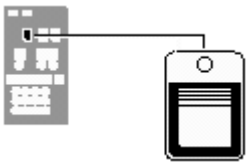
保养间隔时间的默认设置为500小时。 附录B 参数5

调节部件温度

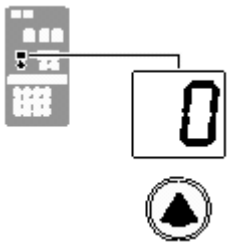
您可以使用下列方法调节加热部件的设定温度：

- **全局** — 热熔胶箱和所有的输胶管和喷枪设置为相同的设定温度。
- **全局部件组** — 所有的输胶管或者所有的喷枪设置为相同的设定温度。
- **单一部件** — 热熔胶箱和每一个输胶管和喷枪的设定温度都个别调整。

在调节设定温度之前，确认每一对输胶管/喷枪已连接到正确的输胶管/喷枪模块上。例如，输胶管/喷枪对1应该连接到输胶管/喷枪模块1（最低模块）上的第一个插座（最低）上。关于输胶管/喷枪模块的信息，请参阅本章前面部分的*关于加热部件的更多信息*。



胶箱键



左边显示屏和滚动键

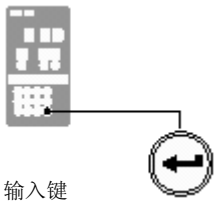
使用全局方法调节设定温度

1. 按下热熔胶箱键并保持3秒钟。

   左边显示屏上的1闪动。

2. 滚动左边显示屏到0（闪动）。如果您意外地经过了0，按滚动键两次。

   右边显示屏上显示短横线（----），所有部件键的LED变为绿色。



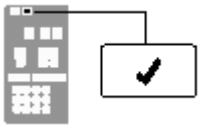
输入键

3. 按下回车键。

   右边显示屏闪动。

4. 使用键区输入热熔胶制造商建议的设定温度。参考热熔胶制造商提供的技术数据表以确定最佳的设定温度。

   注：如果键区或右边显示屏上的滚动键对右边显示屏没有影响，则胶机被密码保护。您必须在改变设定温度前输入一个有效的密码。请参阅本节后面的*输入胶机密码*。

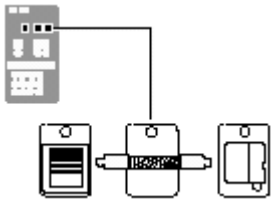


就绪 LED

5. 按下胶箱键。

   每一个部件都开始加热或者冷却到新的全局设定温度。当所有的部件都到达全局设定温度时，就绪LED开启（绿色）。

用全局部件方法调节设定温度



胶箱，软管和喷枪键

1. 按下输胶管或者喷枪键并保持3秒钟。

   左边显示屏上显示第一个输胶管或喷枪的编号。右边显示屏上显示输胶管或喷枪的当前设定温度。

2. 将左边显示屏滚动到0。如果您意外地经过了0，按下滚动键两次。

   右边显示屏上显示为短横线短横线（----）。

3. 按下回车键。

   右边显示屏闪动。

4. 使用键区输入热熔胶制造商建议的设定温度。参考热熔胶制造商提供的技术数据表以确定最佳的设定温度。

   注：如果键板或右边显示屏上的滚动键对右边显示屏没有影响，则胶机被密码保护。您必须在改变设定温度前输入一个有效的密码。请参阅本节后面部分的*输入胶机密码*。

5. 按下回车键

   输胶管或者喷枪开始加热或者冷却到其新的设定温度。当所有输胶管或者喷枪到达其设定温度时，就绪LED开启（绿色）。

调节单一元件的设定温度

1. 按下热熔胶箱，输胶管或者喷枪键并保持3秒钟。

   如果按下热熔胶箱键，左边显示屏显示1。如果按下输胶管和喷枪键，左边显示屏上显示第一个输胶管或喷枪的编号。右边显示屏上显示左边显示屏上显示的部件的当前设定温度。

2. 将左边显示屏滚动到所需部件上。如果您意外地经过所需元件号，按下清除/重置键重置左边显示屏。

   右边显示屏上显示短横线短横线（闪动），所选部件组键上的LED变绿。

3. 按下回车键。

   右边显示屏闪动。

小心：如果某一部件的设定温度的降低数大于超温限定值（参数21）则会立即导致超温故障（F3）。

4. 使用键区输入热熔胶制造商建议的设定温度。参考热熔胶制造商提供的技术数据表以确定最佳的设定温度。

   注：如果键区或右边显示屏上的滚动键对右边显示屏没有影响，则胶机被密码保护。您必须在改变设定温度前输入一个有效的密码。请参阅本节后面部分的*输入胶机密码*。

5. 进行下列任一步骤：

   - 要登记新的设定温度，然后改变下一个部件的设定温度，按下回车键并重复第四第五步骤。
   - 要登记新的设定温度，然后回到自动扫描模式，请进行第六步。

6. 按下任一元件键（热熔胶箱，输胶管或喷枪）

   所选部件开始加热或者冷却到新的设定温度。当部件到达其设定温度时，就绪LED开启（绿色）。

如果您为未连接到胶机上的输胶管/喷枪输入了一个设定温度，或者如果输入一个超出范围的设定温度，右边显示屏将会显示短横线（---）三秒钟，然后变回到原来的设定温度。	
如果您使用全局或全局部件方法调整设定温度，然后移动或添加一个输胶管/喷枪，您必须调节或设置受影响的输胶管/喷枪的设定温度。当一个输胶管或喷枪被拆除时，使用单一部件方法将拆移除部件的设定温度调节到零度（关闭）。这将避免引起F1故障。当添加输胶管/喷枪时，用单一部件方法设置想要的温度。	
热熔胶箱的出厂设定温度为175摄氏度（350华氏温度）。所有其它部件的出厂设定温度为0度（关闭）。	
当温度单位设置为摄氏度时，最小和最大设定温度为40摄氏度和230摄氏度。当温度单位设置为华氏温度时，最小和最大设定温度为100华氏温度和450华氏温度。	
您也可以用右边显示屏上的滚动键调节设定温度。当使用滚动键时，右边显示屏自动在0，175，和230摄氏度及0，350和450华氏温度之间递增。	
如果您用键区错误地输入了温度，请按下清除/重置键将右边的显示屏重置为原来的温度。	
在按下最后一个键两分钟后，胶机将会退出设置模式并回到自动扫描模式。	
全局设定温度为零(摄氏温度和华氏温度)将关闭所有部件。	
当在左边屏幕的部件上滚动时，与缺失的输胶管/喷枪模块相关的部件编号将被跳过。	
胶机将设定温度（操作参数）的最后十次变化存储在变化历史记录中。	第三章,查阅参数和设定温度的变化。
您可以同时按下1键和设置键保存设定温度的变化。	

输入胶机密码

如果胶机被密码保护，则必须在任何设定温度或胶机参数改变之前输入有效的密码。

输入胶机密码

1. 按下设置键。

   左边显示屏显示参数0（闪动），右边参数键显示4000。

2. 按下回车键

   右边显示屏开始闪动。

3. 使用键区输入胶机密码。

4. 按下回车键。

   将发生下列情况：

   - 如果密码正确，左边显示屏显示参数1。
   - 如果密码不正确，左边显示屏仍显示0，右边显示屏即刻显示短横线（----）然后返回4000。

     如果密码不正确，请重新输入并按下回车键。

最后一次按键（任意键）后20 分钟胶机将自动返回密码保护模式。若要在20分钟内强制回到密码保护模式，按下设置键两次。

胶机密码在系统设置过程中创建,启动/关闭。 第三章设置胶机

使用胶机功能键

控制面板提供下列标准和特殊功能键：

标准功能键

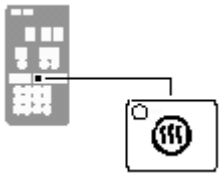
- 加热器键
- 泵键
- 设置键

特殊功能键

- 七天时钟键
- 待机键

小心：在正常情况下无意启动功能键可能会对胶机或生产流程产生不良影响。只有熟悉胶机的设置和设置与生产流程关系的人员可以使用功能键。功能键的不正确使用可能导致异常的生产过程或者人身伤害。

加热器键

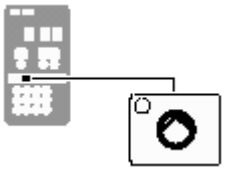


加热器键

加热器键用于手动打开和关闭部件加热器。按下加热器键将覆盖七天时钟特性或远程输入信号对加热器的控制（开启或关闭）。加热器上的LED在加热器开启时打开。

当故障发生时（参考本章前面部分的*监控胶机故障*），加热器自动关闭。加热器键用于在故障纠正后重新打开加热器。

泵键

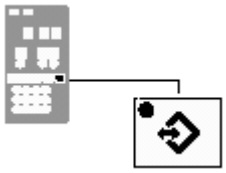


泵键

泵键用于手动打开和关闭到泵的气源。打开或关闭泵对加热器的控制没有影响。

如果泵自动开启功能（参数8）被关闭，在胶机就绪时，必需使用泵键打开泵。如果输入信号的设置使用泵的启动/关闭控制选项，在泵打开之前，泵键LED必须点亮。

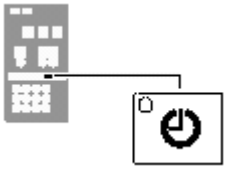
设置键



设置键

设置键用于使胶机进入或脱离设置模式。当胶机被置入设置模式时，自动扫描停止，左右显示屏用于选择、读取或编辑操作参数。

七天时钟键



七天时钟键

七天时钟键打开和关闭胶机时钟特性。当时钟打开时，每一个加热部的温度按照用户定义的一套时间表自动调整。

要调节日常换班工作日和休息日，可以设置四天时间表。其中三个时间表用于指定何时打开和关闭加热器或者胶机何时进入和退出待机模式。第四个时间表用于指定必须关闭胶机的日子。

当一个时钟进度要求加热器打开时，加热器被调整到其预先指派的设定温度。当时钟启动待机模式时，每个部件的设定温度临时地降低一个预先设置的待机变量。

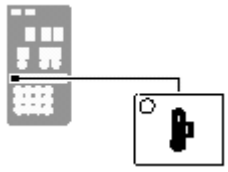
关于设置七天时钟和待机变量的信息，请参考第三章*设置胶机*和附录B*操作参数*。

如果在时钟打开时关闭胶机，则时钟将在下一次开启胶机时打开。

如果在时钟表需要加热器开启时，手动关闭加热器，加热器将会等到时钟表下一次需要它时才打开。

当胶机出现故障或处于设置模式中时，时钟仍然工作。

待机键



待机键

待机键用于手动将胶机置入和脱离待机模式。在胶机不工作时使用待机模式有助于保存能量并使加热部件在胶机再次需要时快速回到他们的设定温度。

当胶机处于待机模式时，所有部件的温度从其设定温度下降一个预置待机差值。胶机将保持待机模式直到按下待机键或其中一个操作参数使胶机脱离待机模式。

如果胶机被设置为使用手动待机计时器（参数26），使用待机键将在计时器指定的时间内使胶机处于待机状态。超出手动待机时间后，胶机将再次开始将所有部件加热到指定的设定温度。

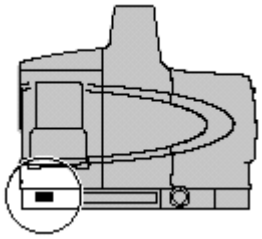
使用待机键覆盖七天时钟特性或远程输入信号对加热器的控制（开启或关闭）。

关于设置待机差值和待机时间的信息，请参阅第三章*设置胶机*和附录B*操作参数*。

胶机也可以被设置为根据操作参数的变化自动进入待机模式。	附录B参数25，26，30-33，57，62和67

关闭胶机

在一段较长时间内不使用胶机，请关闭。



胶机控制开关（开启/关闭）

关闭胶机

1. 关闭胶机。

   APD阀门分歧座中的压力释放到热熔胶箱中。

2. 按以下方式关闭喷枪：

   - 气动喷枪：关闭喷枪气源
   - 电动喷枪：关闭喷枪驱动器，喷胶图案控制器或计时器。

此页特意留作空白

第5章
维护

警告：有人身伤害和设备损坏的风险！操作或维护设备之前请参阅第1章中的安全信息，如果不遵从所给的安全信息会导致人身伤害，包括死亡。

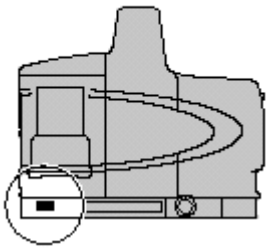
表5-1描述了要保持ProBlue系列胶机在规定的限值范围内运行和防止设备故障所要求的预防维护任务。有关诺信提供的可选设备的维护信息，请参阅随设备提供的指南。

如果胶机停止运行或运行不当，参阅第6章故障排除中的有关常见问题诊断和纠正维护的信息。

表5-1预防性维护任务

任务	维护频率	参考
系统卸压	需要打开液压连接或接口的维护之前	*系统卸压*
清理胶机的外部，输胶管，喷枪	每天	*清理胶机*
更换过滤器	• 按要求 • 当改变热胶的类型或等级时	*更换过滤器* 更换过滤器指南
清理热熔胶箱	• 当改变热胶的类型或等级时 • 当过多碳化产生时	*清理热熔胶箱*

系统卸压



控制开关（开/关）

在断开任何液压配件或操作任何有压接口之前，必须完成下列步骤以安全地释放可能存在于胶机 输胶管，喷枪中的系统压力。

进行系统卸压：

1. 切断胶机的电源

   见图5-1

2. 打开泄胶槽，在泻胶口放一合适的废物容器

3. 用平头螺丝刀将泄胶阀慢慢地逆时针转3圈

4. 清理流出泄胶口的残余热熔胶

5. 将泄胶阀顺时针转动直到停止（阀闭合），关上泄胶槽

6. 启动喷枪直到不再流出热熔胶

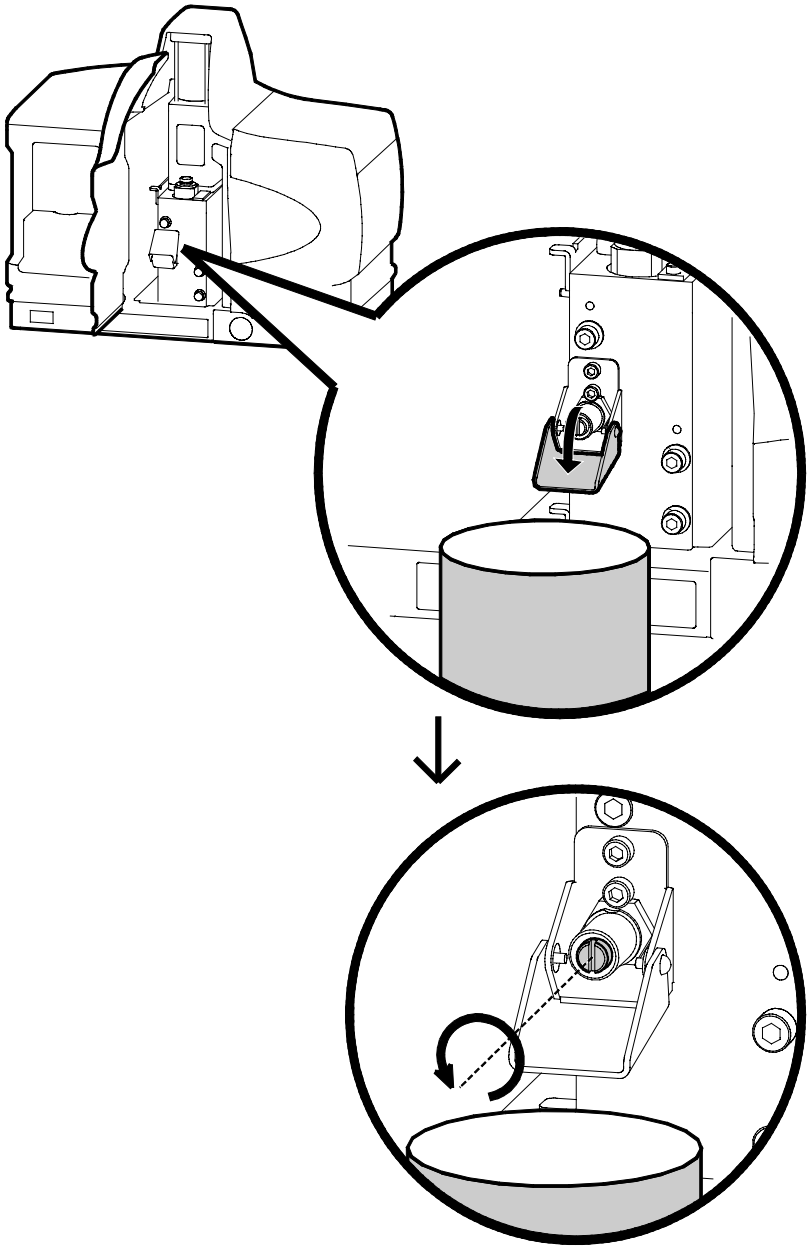


图5-1打开泄胶槽，打开泄胶阀

清理胶机

为防止由于热聚集或缺乏空气流通而导致的部件过热，要定期清理附在胶机外表面，输胶管，喷枪上的热熔胶。

如果热熔胶沾到泵室或其他内部空间时，可以拆除外部控制面板以将沾入的热熔胶清理出来。

警告：有触电和起火的危险。不可以直接用水或蒸气流清理胶机。只能用干净的布蘸上水或某种合适的不可燃的清理溶剂。直接用水或蒸气或可燃溶剂流清理胶机会导致财产损失和人身伤害，包括死亡。

清理胶机的外部：

- 使用于聚酯相容的清理化合物
- 用软布蘸上清洁化合物
- 不可以使用尖锐的工具来清理外部表面。

拆除和更换外部控制面板：

见图5-2

1. 给胶机断电，参考第一章给系统断电
2. 关断胶机气源，将空气过滤器从胶机的后部断开。
3. 松开固定控制面板P1,P2,P3,P4的螺钉。P4 面板有三个螺钉.

   注意：P7和P10胶机的螺钉位置与图5-2 稍有不同
4. 将每一个面板按照图5-2 所示的方向滑动或转动，拆下每个面板。
5. 要更换面板按照相反顺序完成2-4步骤，再给系统供电。

   注意：当重新安装P4 面板时，在将面板转入复位之前确保 P 4上的金属罩和铰销啮和。

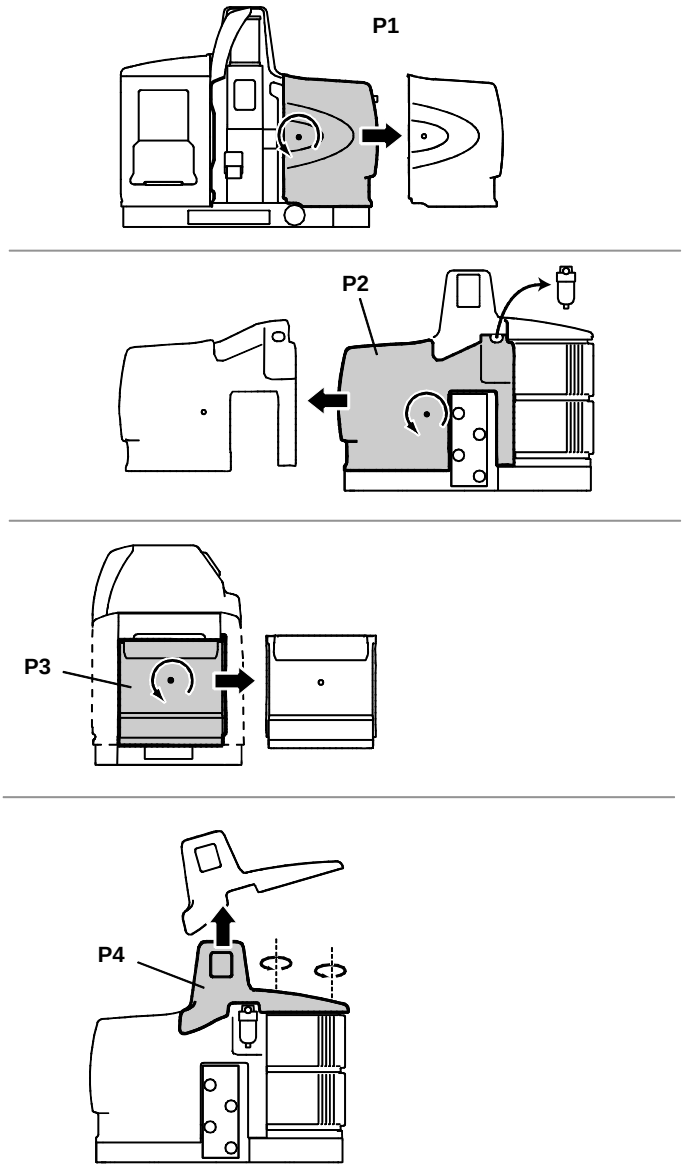
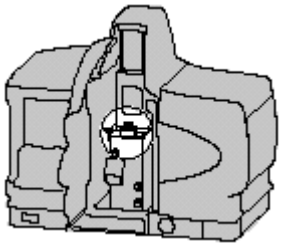


图5-2 拆除外部面板

更换过滤器



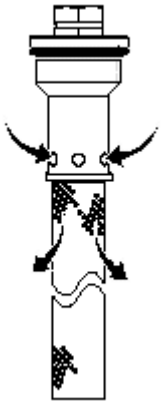
过滤器位置

ProBlue系列胶机配备有100目（15毫米）一次性热熔胶过滤器，当热熔胶从胶箱中流过时,该滤器去除热熔胶中的杂质。热熔胶从过滤器里面流到外面,将脏物和炭化物留在过滤器里面，不必回冲或清理过滤器。

当过滤器到达其服务寿命时应更换。决定过滤器服务寿命的因素为：

- 热熔胶的类型，等级和纯度
- 热熔胶箱的设定点温度
- 热熔胶留在胶箱里面的时间。

当更换热熔胶的类型或等级时也必须更换过滤器。



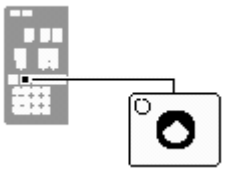
热熔胶流动路径

通过观察以下情况,来决定过滤器最佳服务寿命，监测和比较加热器开通的全部小时数：

- 喷射的热熔胶的纯度
- 过滤器里面积累的脏物的数量
- 工作压力的增加
- 喷枪喷嘴更新或清理的频率

作为确保过滤器在到达其使用寿命后被更换的辅助手段，胶机装备的一个保养发光二极管灯(LED)，该发光二极管灯(LED)会在客户定义的时间段结束时发光。有关保养间隔时间的信息请参考第三章设置胶机。

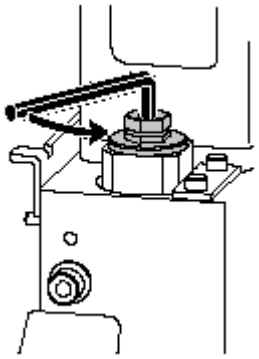
更换过滤器



泵键

注意：泵的壳体内侧也有更换过滤器的指南。

1. 系统卸压。参考本章开始部分的系统卸压
2. 使用8毫米的六角扳手或可调节的扳手松开（逆时针）并拆除过滤器
3. 正确处理旧过滤器
4. 确认新过滤器上面的O型圈未受损
5. 将过滤器用螺钉固定在泵体上，上紧力矩至4.5N • m
6. 恢复正常运行



松开过滤器

清理胶箱

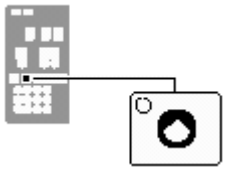
为避免不同热熔胶材料混合或热熔胶在胶箱内积炭而产生问题，在下列情况下清理贮罐：

- 更换不同类型的热熔胶
- 胶箱内聚集过多的炭化物

注意：本章所供的清理胶箱规程要求使用合适的热熔胶清洗溶剂来软化或溶解残余热熔胶，每一种热熔胶都应附有列出合适清洗溶剂的技术数据表，如果没有技术数据表，请与热熔胶供货商联系。

更换热熔胶时清理胶箱：

1. 使胶机正常运行直到胶箱已空。
2. 让胶机加热或冷却到热熔胶清洗溶剂制造商所建议的温度。
3. 按 **泵**键让泵停止运转。
4. 穿戴合适的防护设备将胶箱内残余热熔胶擦除。



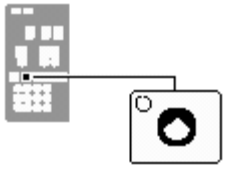
泵键

5. 在胶箱内加入正确型号和数量的热熔胶清洗溶剂。
6. 按 **泵**键让泵开始运转。
7. 按照清洗剂有关指南将所有的热熔胶清洗剂从胶箱内排出，流经输胶管和喷枪。
7. 让胶机回到正常运行状态，至少打出一胶箱的新的热熔胶，使其流经胶箱，输胶管和喷枪。

清理胶箱内过多的炭 化物

1. 按如下步骤去除旧的热熔胶和疏松的炭化物：

   a. 让胶机正常运行直到胶箱已空
   b. 让胶机加热或冷却到热熔胶溶剂制造商所建议的温度
   c. 按**泵**键让泵停止运转
   d. 穿戴合适的防护设备将胶箱内残余热熔胶擦除
   e. .在胶箱内加入正确型号和数量的热熔胶清洗剂



泵键

见图5-1

2. 降低泄胶槽，在泄胶阀下放置一合适的废物容器
3. 按 **泵**键让泵开始运转
4. 用一个平口螺丝刀将泄胶阀沿逆时针缓慢转动，直到热熔胶开始从泄胶阀内流出。
5. 继续缓慢打开泄胶阀,排放流量可以控制的清洗剂。
6. 在胶箱内加入清洗剂，根据清洗剂有关指南清理胶箱。
7. 按**泵**键让泵停止运转。
8. 将泄胶阀顺时针转动，直到停止（阀关闭）。
9. 清理泻胶槽内清洗剂和残余热熔胶，然后升高泻胶槽。
10. 更换过滤器，参考本章前面的更换热熔胶过滤器。

此页特意留作空白

附录 A
计算胶机功率要求

胶机定位在生产位置上或将输胶管，喷枪固定到胶机上之前，必须计算输胶管，喷枪的耗电功率，确认所需功率不超过最大允许功率。正确计算胶机功率要求可以防止损坏胶机并能明确胶机和喷胶点之间的最大允许距离。

在计算输胶管和喷枪要求的功率时，有三个最大功率必须要考虑，他们是：

- **单个部件最大功率**——任何单个输胶管或喷枪的功率
- **输胶管/喷枪组合最大功率**——输胶管和喷枪的功率（输胶管/喷枪对）
- **输胶管/喷枪模组最大功率**——两个输胶管和两个喷枪的功率（两个输胶管/喷枪组合）

如果你的诺信代表已经计算了输胶管/喷枪功率要求并且确认没有超出最大允许功率，那就不需要再计算。但是在下列活动之前，必须重新计算输胶管和喷枪的功率要求：

- 在胶机上加新的输胶管或喷枪，他们的值不同于初始功率估算。
- 用一个较长的输胶管更换现有的输胶管或者用一个较大的喷枪更换现有的喷枪。

评估输胶管/喷枪功率要求

1. 匹配每一个输胶管和喷枪组合，并使其与连接在胶机后面输胶管/喷枪模块相匹配。

2. 检查每个输胶管和喷枪上的标签或铭牌，在表A-1中记录各项功率。

3. 加上每一输胶管/喷枪组合功率之和与每一输胶管/喷枪模块的组合功率之和。

4. 比较表A-1中间列出的功率和A-2中列出的相应最大允许功率。

5. 进行下列任务之一：

   - 如果第三步中计算的每一个功率都不超过表A-2中所列出的相关最大允许功率，那么输胶管和喷枪所与需要的功率在允许的限值范围内。
   - 如果第三步中计算的任一个功率超过表A-2中所列出的相关最大允许功率，那么输胶管/喷枪对的配置或位置必须重新安排或者使用较短的输胶管以减小功率要求。

表A-1输胶管/喷枪功率

模块	部件号	型号/尺寸	功率	总功率
输胶管/喷枪模块 1	输胶管 1			
	喷枪 1			
	输胶管 2			
	喷枪 2			
			输胶管/喷枪模块1的总功率=	
输胶管/喷枪模块 2	输胶管 3			
	喷枪 3			
	输胶管 4			
	喷枪 4			
			输胶管/喷枪模块2的总功率=	
输胶管/喷枪模块 3	输胶管 5			
	喷枪 5			
	输胶管 6			
	喷枪 6			
			输胶管/喷枪模块 3 的总功率=	

表A-2最大允许功率

	工厂电压			
部件	**200 VAC**	**220 VAC**	**230 VAC**	**240 VAC**
任一输胶管或喷枪	870 W	957 W	1000 W	1043 W
任一输胶管/喷枪组合	1071 W	1179 W	1233 W	1286 W
任一输胶管/喷枪模块	1740 W	1913 W	2000 W	2086 W

此页特意留作空白

附录B
运行参数

本附录中的运行参数是根据表B-1的逻辑组来组织的，关于选择和编辑运行参数的信息，请参阅第3章设置胶机。

注意：本附录中没有列出保留参数编号或未使用的参数编号。

表B-1 参数组

组	参数	说明
标准	0-11	常用参数
温度控制	20-26	控制加热器功能
输入信号设置	30-38	配置标准和可选的输入信号
输出信号设置	40-46	配置标准和可选的输出信号
7 天时钟	50-77	配置时钟特性

标准

0 输入密码

说明： 用户定义的密码，以防止未经授权更改设点温度和运行参数。

值： 0 to 9999

分辨率： 1

缺省值： 4000

语法： —

应用： 只有当用参数 11 设立了密码，然后用参数 10 启动了密码时该参数才出现。

注意：当输入密码以更改设点温度时，要采用按某个部件键的方式退出设定模式。 如果按设定键来退出设定模式，胶机会立即进入密码保护模式。

1 加热器运行的总小时数 （不可编辑）

说明： 显示加热器运行的总小时数的不可编辑值。

值： 网络浏览器上9999（控制面板）和999，999。

分辨率： 1小时

缺省值： 0

语法： —

应用： 本显示记录高达9999小时，然后翻转至0000，在网络浏览器上该记录翻转至候 999，999小时。

2 故障记录 （不可编辑）

说明： 保存前10个故障记录

值： —

分辨率： —

缺省值： F0（记录条目未用）

语法： F1，F2，F3，和F4

应用： 使用右显示屏的滚动键 检查过去 10 个故障的记录条目，空记录条目的显示为“-F0”

参阅第4部分监测胶机的问题

3 更改历史记录 （不可编辑）

说明： 记录最后10次对设定温度和运行参数的更改。

值： —

分辨率： —

缺省值： P–_（未使用的记录条目）

语法： 参考第3部分检查参数和设定温度的更改

应用： 使用右显示屏的键来检查最近10次参数和设顶温度的更改记录。

4 就绪延时时间

说明： 所有部件达到设定温度后等待就绪发光二极管灯亮的时间。只有当胶机启动时胶箱温度与其设定温度相差10摄氏度（50华氏度）以上时，就绪延时时间功能才会开启。就绪延时时间从所有部件温度达到离设定温度3摄氏度（5华氏度）以内时开始计时。

值： 0—60分钟

分辨率： 1分钟

缺省值： 18分钟

语法： —

应用： 就绪延时时间允许胶箱内的热熔胶在泵运行之前有额外的时间进行加热。

注意： 就绪延时时间中的剩余时间在每一个自动扫描循环结束时以分钟显示在右显示屏上。当延时时间剩余1分钟时，则显示剩余的秒数。

5 保养间隔时间

说明： 保养发光二极管灯亮之前经过的时间

值： 0小时（关闭该功能）---8736（一年）

分辨率： 1小时

缺省值： 500小时

语法： —

应用： 设定保养间隔时间以标记用户定义的保养检查或维护，比如更换过滤器。经过预先设定的时间以后服务发光二极管灯会发亮，保养发光二极管灯亮后，按重置（**clear/rese）t**键关闭发光二极管灯，并重置该时间。

6 保养发光二极管灯 加热器小时数

说明：

值： 0小时（关闭该功能）---8736（一年）

分辨率： 1小时

缺省值： 0

语法： —

应用： 只有启动了保养间隔时间（参数5）后本参数才能工作。。

8 自动启动泵

说明： 确定泵是否自动启动或是否必须用泵键来启动。

值： 0=关闭该功能1=启动该功能

分辨率： —

缺省值： —

语法： 1（启动）

应用： 如果关闭本功能，泵必须用泵键手动启动。如果启动本功能，当满足参数9中的条件设定时，泵会自动启动。

注意：如果在泵运行时，关闭了泵自动启动功能（0），泵将继续运行直到按下泵键。

9 泵自动启动温度

说明： 设定泵自动启动的温度

值： 0_ = 当就绪发光二极管灯亮时泵将启动

或

40℃-230℃（100-400℉）=当胶箱到达所选温度时泵将启动

分辨率： 1_

缺省值： 0_

语法： —

应用： 只有当参数8设成1时（启动），本参数才能使用。

10 启动或关闭胶机密码

说明： 启动或关闭胶机密码。密码保护启动后，便不可更改部件设点温度或胶机运行参数，直到用参数0输入有效密码。

值： 0（禁用）

1（启动）

分辨率： —

缺省值： 0

语法： —

应用： 在用参数10启动或关闭之前必须用参数11设定密码

11 设定密码

说明： 用户设定的密码以防未经授权更改运行参数和设定温度

值： 0 to 9999

分辨率： 1

缺省值： 5000

语法： —

应用： 参考第4章输入胶机密码

注意： 密码设定并启用后，参数10要等到输入密码后才会再次出现在右显示屏中

温度控制

20 温度单位

说明： 设定温度显示的单位

值： c（摄氏度）F（华氏度）

分辨率： 0 = 摄氏度

1 = 华氏度

缺省值： 0

语法： —

应用： —

21 超温差值

说明： 超温故障（F3）发生之前部件温度超出设定温度的度数

值： 5℃（10℉）--60℃（110℉）

分辨率： 1℃

1℉

缺省值： 15℃（25℉）

语法： —

应用：

22 欠温差值

说明： 欠温故障（F2）发生之前部件温度低于设定温度的度数

值： 15℃（10℉） -- 60℃（110℉）

分辨率： 1℃

1℉

缺省值： 25℃（ 50℉）

语法： —

应用：

23 待机差值

说明： 热熔胶机被置于待机状态时所有加热部件将下降的温度度数

值： 50℃ - 190℃（100--350℉）

分辨率： 1℃
1℉

缺省值： 50摄氏度（100华氏度）

语法： —

应用： 待机差值的选择必须使得下列值之间达到平衡：胶机不工作期间节省的能量，让胶机回到设定温度所需时间和能量，热熔胶可以留在胶箱内较长时间而不会结碳的温度。

参考第4章使用胶机功能键

注意： 待机差值不影响欠温差值（参数22）

24 自动待机等待时间

说明： 上一个信号（喷枪驱动器）送至输入1以后， 胶机进入待机状态之前等待的时间。自动待机等待时间功能使得在胶机检测到喷枪不喷射时让胶机自动进入待机状态，从而节省能量。

值： 0-1440分钟（24小时）

分辨率： 1分钟

缺省值： 0（无效）

语法： —

应用： 1. 根据需要更改参数23

2. 将参数30（输入1）的控制选项设成选项9（自动待机）

注意： 只有当24VDC 信号电压接至输入1时，才能启动参数24。当胶机就绪而输入触点无电压时，胶机将在自动待机时间结束后进入待机状态。

25 加热器自动关闭时间

说明： 自动备用时间结束（参数24）后到加热器关闭前的时间。

值： 0 - 1440分钟（24小时）

分辨率： 1分钟

缺省值： 0（无效）

语法： —

应用： 设定参数25之前将参数24（自动待机时间）设至想要的值。

26 手动待机时间

说明： 按下待机键后胶机保持待机状态的时间

值： 0 – 180

分辨率： 1分钟

缺省值： 0

语法： —

应用： 当你想要操作工能够将胶机置于备用状态一段时间（休息，午餐等）时，设定备用时间。

设定参数26之前将待机差值（参数23）设至想要的值。

输入信号设置

30 标准输入1

说明： 决定输入1功能的控制项

值：
1 –待机开/关（ON/OFF）
2 –加热器开/关（ON/OFF）
3 - 泵启动/关闭
4 –输胶管/喷枪1 启动/关闭
5 –输胶管/喷枪2 启动/关闭
6 –输胶管/喷枪3 启动/关闭
7 –输胶管/喷枪4 启动/关闭
8 –输胶管/喷枪5启动/关闭
9 –输胶管/喷枪6启动/关闭
10 – *自动待机*

分辨率： 1

缺省值： 10

语法：

应用： 当一个以上的输入信号设至同一个值时，控制器遵从最后检查到的输入信号。

关于输入设置信息，参考第3章安装胶机输入信号。

注意： 只有输入1提供控制选项10

31 标准输入2

说明： 决定输入2功能的控制项

值：
1 –待机开/关（ON/OFF）
2 –加热器开/关（ON/OFF）
3 - 泵启动/关闭
4 –输胶管/喷枪1 启动/关闭
5 –输胶管/喷枪2 启动/关闭
6 –输胶管/喷枪3 启动/关闭
7 –输胶管/喷枪4 启动/关闭
8 –输胶管/喷枪5 启动/关闭
9 –输胶管/喷枪6 启动/关闭

分辨率： 1

缺省值： 1

语法： —

应用： 关于输入设置信息，参考第3章安装胶机输入信号。

注意： 当一个以上的输入信号设至同一值时，控制器遵从最后检查到的输入信号。

32 标准输入3

说明： 决定输入3功能的控制项

值：
1 –待机ON/OFF
2 –加热器ON/OFF
3 - 泵启动/关闭
4 –输胶管/喷枪1 启动/关闭
5 –输胶管/喷枪2 启动/关闭
6 –输胶管/喷枪3 启动/关闭
7 –输胶管/喷枪4 启动/关闭
8 –输胶管/喷枪5 启动/关闭
9 –输胶管/喷枪6 启动/关闭

分辨率： 1

缺省值： 2

语法： —

应用： 关于输入设置信息，参考第3章安装胶机输入信号。

注意： 当一个以上的输入信号设至同一值时，控制器遵从最后检查到的输入信号。

33 标准输入4

说明： 决定输入4功能的控制项

值：
1 –待机ON/OFF
2 –加热器ON/OFF
3 - 泵启动/关闭
4 –输胶管/喷枪1 启动/关闭
5 –输胶管/喷枪2 启动/关闭
6 –输胶管/喷枪3 启动/关闭
7 –输胶管/喷枪4 启动/关闭
8 –输胶管/喷枪5 启动/关闭
9 –输胶管/喷枪6 启动/关闭

分辨率： 1

缺省值： 4

语法： —

应用： 关于输入信号设置信息，参考第3章安装胶机输入信号。

注意： 当一个以上的输入信号设至同一值时，控制器遵从最后检查到的输入信号。

34 – 39 可选输入1，2，3，4，5，6

说明： 当主板安装了可选的I/O卡时决定6个可选输入的功能的控制项

值：
1 –待机ON/OFF
2 –加热器ON/OFF
3 - 泵启动/关闭
4 –输胶管/喷枪1 启动/关闭
5 –输胶管/喷枪2 启动/关闭
6 –输胶管/喷枪3 启动/关闭
7 –输胶管/喷枪4 启动/关闭
8 –输胶管/喷枪5 启动/关闭
9 –输胶管/喷枪6 启动/关闭

分辨率： 1

缺省值： 1（所有可选输入）

语法： —

应用： 关于输入设置信息，参考第3章安装胶机输入信号。关于订购可选的I/O卡信息，参考第7章零件。

注意： 当一个以上的输入信号设至同一值时，控制器遵从最后检查到的输入信号。

输出设置

40 - 42 标准输出1，2，3

说明： 决定输出功能

值：
1 =就绪
2 =备就绪且泵开通
3 = 故障
4 = 低液位
5 = 保养发光二极管灯亮

分辨率： 1

缺省值：
输出 1=1
输出 2=3
输出 3=4

语法： —

应用： 关于输出设置信息，参考第3章安装胶机输出信号。

43 - 46 可选输出1，2，3，4

说明： 当主板安装了可选的I/O卡时决定4个可选输出的功能的控制项

值：
1 =就绪
2 = 就绪且泵开通
3 = 故障
4 =低液位
5 = 保养发光二极管灯亮

分辨率： 1

缺省值： 1（所有可选输出）

语法： —

应用： 关于布线和可选输出的设置，参考可选I/O卡所附指南。

关于可选I/O卡订购信息，参考第7章零件

7 天时钟

在设定时钟之前请参阅第四章*使用胶机功能键*以熟悉时钟特性的功能和应用。

如果你对进入和编辑运行参数的过程不熟悉，请参阅第三章*设置胶机*。

设置时钟

1. 用参数50来选择每周的当前日期。
2. 使用参数51来设定每天的当前时间。
3. 通过下列方法建立时间表1：
   a. 将参数55和56 设置成一天中加热器应该开和关的时间。
   b. 将参数57和58设置成一天中胶机应该进入和退出待机状态的时间。
4. 重复第3步，使用参数55到68来建立时间表2和3。
5. 使用参数71到77来分配一周中每一天应该使用四个时间表中的哪一个，每一天可以分配多达三个时间表（支持三个班次轮换）。参数71到77 中可用的八个控制项（0-7）中的每一项可以分配一个不同的三个时间表的组合。选项0用于使胶机保持与上一时钟命令规定的状态，直到下一个时钟命令发生。

为了让时钟一周内连续工作，一周内每一天都应分配一个有效时间表（参数71-77）。

为防止时钟不当启动，参数71—77的缺省设定为无时间值分配的时间表2，缺省设定为时间表2后，不慎按下时钟键则不会影响胶机。

50 当前日期

说明： 用于设定每周当前日期

值： 1-7（1=周一，2=周二等）

分辨率： 1

缺省值： —

语法： —

应用： 关于七天时钟功能的使用和影响的信息，参考第4章*使用胶机功能键*。

51 当前时间

说明： 用于设定每天当前时间

值： 0000-2359（欧洲时间格式）

分辨率： 1分钟

缺省值： （工厂设定的时间）

语法： *小时，小时：分钟，分钟*

应用： 对所有的每日时间表只需设定一次。

55 时间表1加热器开启

说明： 用于设定时间表1中加热器开启的时间

值： 0000 to 2359

分辨率： 1分钟

缺省值： 0600

语法： *小时，小时：分钟，分钟*

应用： 设定想要加热器开启的时间

要禁用这个时间表，通过按**clear/reset**键将参数值设成“—：—”。

56 时间表1加热器关闭

说明： 用于设定时间表1中加热器上关闭的时间

值： 0000 to 2359

分辨率： 1分钟

缺省值： 1700

语法： —

应用： *小时数，小时：分钟，分钟*

57 时间表1进入待机状态

说明： 用于设定时间表1中胶机进入待机状态的时间

值： 0000 to 2359

分辨率： 1分钟

缺省值： —:—

语法： *小时，小时；分钟，分钟*

应用： 设定时间表1中胶机进入待机状态的时间，要禁用本时间表，将参数值设为“—：—”。

注意： 勿要将进入待机时间设成时间表中加热器开关时间所定义的时间段之外的值，当加热器关闭时，胶机无法进入待机状态。

58 时间表1退出待机状态

说明： 用于设定时间表1中胶机退出待机状态的时间

值： 0000 – 2359

分辨率： 1分钟

缺省值： —:—

语法： *小时，小时；分钟，分钟*

应用： 设定时间表1中胶机退出待机状态的时间，要禁用本时间表，将参数值设为“—：—”。

注意： 勿要将进入待机时间设成时间表中加热器开关时间所定义的时间段之外的值，当加热器关闭时，胶机无法进入备用状态。

60 时间表2加热器开启

说明： 用于设定时间表2中加热器上开启时间

值： 0000 – 2359

分辨率： 1分钟

缺省值： —:—

语法： *小时，小时；分钟，分钟*

应用： 设定想要加热器开启的时间

要禁用这个时间表，通过按**clear/reset**键将参数值设成“—：—”。

61 时间表2加热器关闭

说明： 用于设定时间表2中加热器关闭的时间

值： 0000 – 2359

分辨率： 1分钟

缺省值： —:—

语法： —

应用： *小时，小时：分钟，分钟*

62 时间表2进入待机状态

说明： 用于设定时间表2中胶机进入待机状态的时间

值： 0000 - 2359

分辨率： 1分钟

缺省值： —:—

语法： *小时，小时：分钟，分钟*

应用： 设定时间表2中胶机进入待机状态的时间，要禁用本时间表，将参数值设为“—：—”。

注意： 勿要将进入待机时间设成时间表中加热器开关时间所定义的时间段之外的值，当加热器关闭时，胶机无法进入待机状态。

63 时间表2退出待机状态

说明： 用于设定时间表2中胶机退出待机状态的时间

值： 0000 – 2359

分辨率： 1分钟

缺省值： —:—

语法： *小时，小时：分钟，分钟*

应用： 设定时间表2中胶机退出待机状态的时间，要禁用本时间表，将参数值设为“—：—”。

注意： 勿要将进入待机时间设成时间表中加热器开关时间所定义的时间段之外的值，当加热器关闭时，胶机无法进入待机状态。

65 时间表3加热器开启

说明： 用于设定时间表3中加热器的开启时间

值： 0000- 2359

分辨率： 1分钟

缺省值： —:—

语法： *小时，小时：分钟，分钟*

应用： 设定想要加热器开启的时间

要禁用这个时间表，通过按**clear/reset**键将参数值设成“—：—”

66 时间表3加热器关闭

说明： 用于设定时间表3中加热器关闭的时间

值： 0000- 2359

分辨率： 1分钟

缺省值： —:—

语法： —

应用： *小时，小时：分钟，分钟*

67 时间表3进入待机状态

说明： 用于设定时间表3中胶机进入待机状态的时间

值： 0000 – 2359

分辨率： 1分钟

缺省值： —:—

语法： *小时，小时：分钟，分钟*

应用： 设定时间表3中胶机进入待机状态的时间，要禁用本时间表，将参数值设为“—：—”。

注意： 勿要将进入待机时间设成时间表中加热器开关时间所定义的时间段之外的值，当加热器关闭时，胶机无法进入待机状态。

68 时间表3退出待机状态

说明： 用于设定时间表3中胶机退出待机状态的时间

值： 0000 – 2359

分辨率： 1分钟

缺省值： —:—

语法： *小时，小时；分钟，分钟*

应用： 设定时间表3中胶机退出待机状态的时间，要禁用本时间表，将参数值设为“—：—”。

注意：勿要将进入待机时间设成时间表中加热器开关时间所定义的时间段之外的值当加热器关闭时，胶机无法进入待机状态。

71 周一时间表

说明： 用于选择周一应该用的时间表

值：

0 - 保持上一次时钟的命令
1 –只用时间表1
2 –只用时间表2
3 –只用时间表3
4 –用时间表1，2
5 –用时间表2，3
6 –用时间表1，3
7 –用时间表1，2，3

分辨率： 1

缺省值： 2

语法： —

应用： 选择当天有效时间表

注意：如果使用了0时间表选项，加热器要等到下一个排好的加热器开启或待机时间到来时才开启。

72 周二时间表

说明： 用于选择周二应该用的时间表

值：

0 - 保持上一次时钟的命令
1 –只用时间表1
2 –只用时间表2
3 –只用时间表3
4 –用时间表1，2
5 –用时间表2，3
6 –用时间表1，3
7 –用时间表1，2，3

分辨率： 1

缺省值： 2

语法： —

应用： 选择当天有效时间表

注意： 如果使用了0时间表选项，加热器要等到下一个排好的加热器开启或待机时间到来时才开启。

73 周三时间表

说明： 用于选择周三应该用的时间表

值：

0 - 保持上一次时钟的命令
1 –只用时间表1
2 –只用时间表2
3 –只用时间表3
4 –用时间表1，2
5 –用时间表2，3
6 –用时间表1，3
7 –用时间表1，2，3

分辨率： 1

缺省值： 2

语法： —

应用： 选择当天有效时间表

注意： 如果使用了0时间表选项，加热器要等到下一个排好的加热器开启或待机时间到来时才开启。

74 周四时间表

说明： 用于选择周四应该用的时间表

值：
0 - 保持上一次时钟的命令
1 –只用时间表1
2 –只用时间表2
3 –只用时间表3
4 –用时间表1，2
5 –用时间表2，3
6 –用时间表1，3
7 –用时间表1，2，3

分辨率： 1

缺省值： 2

语法： —

应用： 选择当天有效时间表

注意： 如果使用了0时间表选项，加热器要等到下一个排好的加热器开启或待机时间到来时才开启。

75 周五时间表

说明： 用于选择周五应该用的时间表

值：
0 - 保持上一次时钟的命令
1 –只用时间表1
2 –只用时间表2
3 –只用时间表3
4 –用时间表1，2
5 –用时间表2，3
6 –用时间表1，3
7 –用时间表1，2，3

分辨率： 1

缺省值： 2

语法： —

应用： 选择当天有效时间表

注意： 如果使用了0时间表选项，加热器要等到下一个排好的加热器开启或待机时间到来时才开启。

76 周六时间表

说明： 用于选择周六应该用的时间表

值：
0 - 保持上一次时钟的命令
1 –只用时间表1
2 –只用时间表2
3 –只用时间表3
4 –用时间表1，2
5 –用时间表2，3
6 –用时间表1，3
7 –用时间表1，2，3

分辨率： 1

缺省值： 2

语法： —

应用： 选择当天有效时间表

注意：如果使用了0时间表选项，加热器要等到下一个排好的加热器开启或待机时间到来时才开启。

77 周日时间表

说明： 用于选择周日应该用的时间表

值：
0 - 保持上一次时钟的命令
1 –只用时间表1
2 –只用时间表2
3 –只用时间表3
4 –用时间表1，2
5 –用时间表2，3
6 –用时间表1，3
7 –用时间表1，2，3

分辨率： 1

缺省值： 2

语法： —

应用： 选择当天有效时间表

注意：如果使用了0时间表选项，加热器要等到下一个排好的加热器开启或待机时间到来时才开启。